



مركز البحوث

# النقل العام داخل المدن الكبرى فى المملكة العربية السعودية

دراسة ميدانية لواقع النقل العام بمدينة الرياض

إعداد:

د. أمير بن محمد العلوان

بسم الله الرحمن الرحيم



مركز البحوث

# النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية دراسة ميدانية لواقع النقل العام بمدينة الرياض

إعداد

د. أمير بن محمد العلوان

١٤٢٨هـ - ٢٠٠٧م



## بطاقة الفهرسة

ح) معهد الإدارة العامة، ١٤٢٨هـ.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

العلوان، أمير محمد

النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية  
السعودية. أمير محمد العلوان - الرياض، ١٤٢٨هـ

٢٠٠ ص: ١٧ × ٢٤ سم.

ردمك: ٨ - ١٥٧ - ١٤ - ٩٩٦٠

١ - النقل البري - الرياض ٢ - النقل البري - السعودية

أ - العنوان

١٤٢٨/١٣٦٧

ديوي ٣٨٨,٣٠٩٥٣١١١

رقم الإيداع: ١٤٢٨/١٣٦٧

ردمك: ٨ - ١٥٧ - ١٤ - ٩٩٦٠

## قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الأول: مدخل الدراسة	١٣
مقدمة	١٣
أولاً عرض للمشكلة	١٤
ثانياً أهمية الدراسة	١٦
ثالثاً أهداف الدراسة	١٧
رابعاً تساؤلات الدراسة	١٨
خامساً حدود الدراسة	١٩
سادساً هيكل الدراسة	٢٠
الفصل الثاني: أدبيات الدراسة	٢١
المبحث الأول الإطار النظري	٢١
أولاً مفهوم النقل العام	٢١
ثانياً أهمية النقل العام	٢٣
ثالثاً مزايا وفوائد النقل العام	٢٤
رابعاً معايير قياس خدمات النقل العام	٢٥
خامساً معوقات نمو النقل العام	٢٧
سادساً أساليب تشغيل النقل العام	٢٨
سابعاً واقع النقل العام داخل المدن في المملكة العربية السعودية	٣٠
ثامناً تجارب بعض الدول في مجال النقل العام	٣٤
المبحث الثاني الدراسات السابقة	٤٩



الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الثالث: منهجية الدراسة	٧١
أولاً منهج البحث العلمى المستخدم فى الدراسة	٧١
ثانياً مجتمع وعينة المستفيدين	٧١
ثالثاً أداة الدراسة وإجراءاتها	٩٠
رابعاً خطوات تطبيق الدراسة الميدانية	١٠٤
خامساً أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات	١٠٥
الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها	١٠٩
مقدمة:	١٠٩
أولاً مدى استخدام أفراد الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً فى مدينة الرياض	١١٠
ثانياً مدى رضا أفراد الدراسة عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى مدينة الرياض	١١٣
ثالثاً الاختلافات فى نسبة عدم الرضا بين أفراد الدراسة عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة، باختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية	١١٨
رابعاً آراء واتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التى تؤدى إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام الموجودة حالياً	١٢٤
خامساً أكثر الأسباب التى تؤدى إلى عدم استخدام أفراد الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً	١٤١
سادساً الاختلافات فى اتجاهات أفراد الدراسة نحو الأسباب التى تؤدى إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام الموجودة حالياً فى التنقل داخل المدينة باختلافهم فى المتغيرات الشخصية الوظيفية	١٤٦

الموضوع	رقم الصفحة
سابعاً آراء أفراد الدراسة نحو درجة أهمية بعض العناصر (الاقتراحات) التي من الممكن أن تجعل خدمة النقل العام أكثر جاذبية	١٥٨
ثامناً آراء واتجاهات متخذي القرار، ومقدمي الخدمة حول خدمة النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية وسبل تطويرها	١٥٩
الفصل الخامس: المقترحات التوصيات	١٧٣
المراجع	١٧٦
أولاً المراجع العربية	١٧٦
ثانياً المراجع الأجنبية	١٨١
الملاحق	١٨٣
ملحق رقم (١) استبانة المستفيدين	١٨٣
ملحق رقم (٢) استبانة المقابلات الشخصية	١٩٢
ملحق رقم (٣) أسماء المحكمين	١٩٧



## قائمة الجداول

رقم الجدول	موضوع الجدول	رقم الصفحة
(١-٣)	حجم العينة وعدد الاستبيانات المعادة لكل مجموعة من مجتمع المستفيدين	٧٥
(٢-٣)	توزيع العينة حسب الجنس	٧٦
(٣-٣)	توزيع العينة حسب الجنسية	٧٧
(٤-٣)	توزيع العينة من المستفيدين حسب المستوى التعليمي	٧٨
(٥-٣)	توزيع العينة حسب الحالة الاجتماعية	٧٩
(٦-٣)	توزيع العينة حسب الحالة الوظيفية	٨٠
(٧-٣)	توزيع العينة حسب العمر	٨١
(٨-٣)	توزيع العينة حسب الدخل الشهري بالريال	٨٢
(٩-٣)	توزيع العينة من الموظفين حسب المرتبة الوظيفية	٨٣
(١٠-٣)	توزيع العينة من الموظفين حسب عدد سنوات الخدمة	٨٥
(١١-٣)	توزيع العينة من الطلاب حسب المرحلة الدراسية	٨٦
(١٢-٣)	مجتمع متخذي القرار ومقدمي الخدمة وعدد المقابلات التي أجريت معهم	٨٨
(١٣-٣)	توزيع متخذي القرار ومقدمي الخدمة الذين أجريت معهم المقابلات حسب المستوى التعليمي	٨٩
(١٤-٣)	العبارات التي تعبر عن الأسباب التي تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام	٩١
(١٥-٣)	العبارات التي تعبر عن الأسباب التي تعزى إلى أسباب اجتماعية	٩٢
(١٦-٣)	العبارات التي تعبر عن الأسباب التي تعزى إلى أسباب إدارية	٩٢

رقم الصفحة	موضوع الجدول	رقم الجدول
٩٣	العبارات التى تعبر عن الأسباب التى تعزى إلى أسباب اقتصادية .....	(١٧-٣)
٩٤	العبارات التى تعبر عن الأسباب التى تعزى إلى أسباب إدارية .....	(١٨-٣)
٩٦	معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الأول (أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً) مع الدرجة الكلية لهذا المحور .....	(١٩-٣)
٩٧	معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثانى (أسباب اجتماعية) مع الدرجة الكلية لهذا المحور .....	(٢٠-٣)
٩٧	معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثالث (أسباب إدارية) مع الدرجة الكلية لهذا المحور .....	(٢١-٣)
٩٨	معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الرابع (أسباب اقتصادية) مع الدرجة الكلية لهذا المحور .....	(٢٢-٣)
٩٩	معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الرابع (أسباب تخطيطية وبيئية) مع الدرجة الكلية لهذا المحور .....	(٢٣-٣)
١٠٠	معاملات الثبات لأبعاد أداة الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ .....	(٢٤-٣)
١٠١	العبارات التى تعبر عن المعوقات الاجتماعية .....	(٢٥-٣)
١٠٢	العبارات التى تعبر عن المعوقات الاقتصادية .....	(٢٦-٣)
١٠٣	العبارات التى تعبر عن المعوقات الإدارية .....	(٢٧-٣)
١٠٣	العبارات التى تعبر عن المعوقات التخطيطية .....	(٢٨-٣)
١٠٤	العبارات التى تعبر عن المعوقات البيئية .....	(٢٩-٣)
١١١	توزيع العينة حسب مدى استخدام وسائل النقل العام داخل المدينة .....	(١-٤)



رقم الصفحة	موضوع الجدول	رقم الجدول
١١٢	توزيع العينة حسب الوسيلة الأساسية للتنقل فى المدينة .....	(٢-٤)
١١٤	توزيع العينة حسب مدى الرضا عن وسائل النقل العام المتوافرة ...	(٣-٤)
١١٥	توزيع العينة حسب مدى أفضلية وجود وسائل نقل عامة أخرى غير المتوافرة حالياً .....	(٤-٤)
١١٦	توزيع العينة حسب نوع وسيلة النقل العام المفضل وجودها .....	(٥-٤)
١١٨	نتائج اختبار كاي <sup>٢</sup> لتوضيح الاختلافات فى نسبة عدم الرضا باختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية ذات الوجهين فقط .....	(٦-٤)
١١٩	التوزيع النسبى لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف الحالة الاجتماعية .....	(٧-٤)
١٢٠	التوزيع النسبى لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف الجنس ...	(٨-٤)
١٢٠	التوزيع النسبى لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف الجنسية ...	(٩-٤)
١٢١	التوزيع النسبى لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف الفئة الوظيفية .....	(١٠-٤)
١٢٢	نتائج اختبار كاي <sup>٢</sup> لتوضيح الاختلافات فى نسبة التسرب الوظيفى باختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية التى لها أكثر من وجهين .....	(١١-٤)
١٢٣	التوزيع النسبى لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف المستوى التعليمى .....	(١٢-٤)
١٢٣	التوزيع النسبى لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف العمر .....	(١٣-٤)

رقم الجدول	موضوع الجدول	رقم الصفحة
(١٤-٤)	التوزيع النسبي لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف الدخل الشهري	١٢٤
(١٥-٤)	اتجاهات أفراد الدراسة إزاء الأسباب التى تعزى إلى طبيعة وسيلة النقل العام	١٢٥
(١٦-٤)	اتجاهات أفراد الدراسة إزاء الأسباب الاجتماعية	١٢٨
(١٧-٤)	اتجاهات أفراد الدراسة إزاء الأسباب الإدارية	١٣١
(١٨-٤)	اتجاهات أفراد الدراسة إزاء الأسباب الاقتصادية	١٣٥
(١٩-٤)	اتجاهات أفراد الدراسة إزاء الأسباب التخطيطية والبيئية	١٣٨
(٢٠-٤)	نتائج اختبار (ت) للفرق بين المتوسط المرجح لكل محور من المحاور الرئيسية (الأسباب أو المعوقات الرئيسية) والقيمة (٣)	١٤٢
(٢١-٤)	ترتيب الأسباب (أو المعوقات) التى تؤدى إلى عدم استخدام أفراد الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً بحسب الأهمية	١٤٣
(٢٢-٤)	نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الجنس إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً فى المملكة العربية السعودية	١٤٧
(٢٣-٤)	نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الجنسية إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً فى المملكة العربية السعودية	١٤٩
(٢٤-٤)	نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الحالة الاجتماعية إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً فى المملكة العربية السعودية	١٥٠
(٢٥-٤)	نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الحالة الوظيفية إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً فى المملكة العربية السعودية	١٥١



رقم الصفحة	موضوع الجدول	رقم الجدول
١٥٢	نتائج (اختبار تحليل التباين) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف المستوى التعليمي إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية .....	(٢٦-٤)
١٥٤	نتائج (اختبار تحليل التباين) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الأعمار إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية .....	(٢٧-٤)
١٥٦	نتائج (اختبار تحليل التباين) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الدخل الشهري إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية .....	(٢٨-٤)
١٥٨	الوسيط وترتيب الاقتراحات التي تجعل خدمة النقل العام أكثر جاذبية .....	(٢٩-٤)
١٦٠	توزيع عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة حسب آرائهم في تجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن .....	(٣٠-٤)
١٦١	توزيع عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة حسب تقويمهم لتجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن .....	(٣١-٤)
١٦٢	توزيع عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة حسب مدى الرضا عن وسائل النقل العام المتوافرة داخل المدينة الآن .....	(٣٢-٤)

## قائمة الأشكال

رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
(١-٣)	حجم العينة وعدد الاستبانات المعادة لكل مجموعة من مجتمع المستفيدين .....	٧٥
(٢-٣)	توزيع العينة حسب الجنس .....	٧٦
(٣-٣)	توزيع العينة حسب الجنسية .....	٧٧
(٤-٣)	توزيع العينة من المستفيدين حسب المستوى التعليمي .....	٧٨
(٥-٣)	توزيع العينة حسب الحالة الاجتماعية .....	٧٩
(٦-٣)	توزيع العينة حسب الحالة الوظيفية .....	٨٠
(٧-٣)	توزيع العينة حسب العمر .....	٨١
(٨-٣)	توزيع العينة حسب الدخل الشهري بالريال .....	٨٢
(٩-٣)	توزيع العينة من الموظفين حسب المرتبة الوظيفية .....	٨٤
(١٠-٣)	توزيع العينة من الموظفين حسب عدد سنوات الخدمة .....	٨٥
(١١-٣)	توزيع العينة من الطلاب حسب المرحلة الجامعية الدراسية .....	٨٧
(١٢-٣)	مجتمع متخذي القرار ومقدمي الخدمة وعدد المقابلات التي تمت معهم .....	٨٨
(١٣-٣)	توزيع متخذي القرار ومقدمي الخدمة الذين تمت معهم المقابلات حسب المستوى التعليمي .....	٨٩
(١-٤)	توزيع عينة الدراسة حسب مدى استخدام وسائل النقل العام داخل المدينة .....	١١١
(٢-٤)	توزيع عينة الدراسة حسب الوسيلة الأساسية للتنقل في المدينة .....	١١٣
(٣-٤)	توزيع عينة الدراسة حسب مدى الرضا عن وسائل النقل العام المتوافرة .....	١١٤

رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
(٤-٤)	توزيع عينة الدراسة حسب مدى أفضلية وجود وسائل نقل عامة أخرى غير المتوافرة حالياً .....	١١٥
(٥-٤)	توزيع عينة الدراسة حسب نوع وسيلة النقل العام المفضل وجودها .....	١١٧

## الفصل الأول

### مدخل الدراسة

#### مقدمة:

يُعدُّ النقل العام، لا سيما داخل المدن، أحد الأسس المهمة لخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى عالمنا اليوم. كما أن وسائل النقل العام تعالج القضايا المرورية والبيئية والسكانية التى برزت بروزاً واضحاً فى الفترة الأخيرة؛ وذلك نتيجة التطور والنمو السريع للمدن. بجانب ذلك توفر وسائل النقل العام سبل التنقل الآمن والاقتصادى لقطاعات واسعة من المجتمع.

يُبرز دور النقل العام ارتباطه المباشر بالنشاط الاجتماعى والاقتصادى والسلامة المرورية وبالقدر الذى يجعله متاحاً لكافة قطاعات المجتمع. ويمثل النقل العام أهمية خاصة ومزايا عديدة تجعله فى مقدمة مطالب التنمية، وتأتى أهميته من الحاجة إلى التنقل وتوفير النقل للجميع والتغلب على الآثار الضارة للتوسع فى امتلاك واستخدام السيارة الصغيرة للتنقل. كما أن وسائل النقل العام تسهم فى تخفيف الازدحام والاختناقات المرورية، وخفض التلوث البيئى خاصة داخل المدن الكبرى والمزدحمة، ورفع مستوى السلامة، بالإضافة إلى المكاسب الاقتصادية الكبيرة التى يوفرها النقل العام. يمثل النقل العام النشاط الاقتصادى المتعلق بحركة الأشخاص والبضائع من مكان لآخر محققاً بذلك منافع زمانية ومكانية مختلفة. كما أن وسائل النقل ووسائله المختلفة وطرق النقل والمواصلات البرية أو الجوية أو البحرية لا يمكن تفريق بعضها عن بعض فى ظل التطورات السريعة فى عالم الاتصالات، مما حدا بالكثير من الدول لعمل تنظيم بين قطاع النقل وقطاع الاتصالات.

وللنقل بوسائله المختلفة أهمية فى التنمية وتقدم الشعوب ودور رئيس وفعال فى بناء الحضارات وتقدمها واستمرارها وركيزة أساسية من ركائز التنمية، ومن ثم يأتى قطاع النقل بجميع أنماطه ووسائله فى مقدمة القطاعات التى أولتها الدول اهتمامها ورعايتها لبناء دولة حديثة تأخذ بكل أسباب التقدم والرقى، وتحرص على تحقيق سبل العيش الكريم والرفاهية لأبناء هذا البلد.

على الرغم من أهمية النقل العام وفوائده الكبيرة للمجتمع، إلا أن هناك عدة معوقات تقف أمام نموه والإقبال عليه بوصفه وسيلة للتنقل فى الكثير من المجتمعات بشكل عام والمجتمع السعودى بشكل خاص، إذ ترتبط بعض هذه العوامل بالأوضاع

الاقتصادية والاجتماعية والتخطيطية والبيئية السائدة، ويعود بعضها أيضاً إلى مقدمى خدمة النقل العام، وكذلك يعود إلى متخذى القرار الذين يسنون الأنظمة التى تحكم النقل العام.

لقد حاول هذا البحث التقصى عن واقع النقل العام داخل المدن، لا سيما المدن الكبرى فى المملكة العربية السعودية من حيث مقارنة تجربة المملكة فى توفير خدمة النقل العام بتجارب بعض الدول المتقدمة فى توفير هذه الخدمة ودراسة أهم معوقات النقل العام داخل المدن الكبرى فى المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال التعرف على آراء واتجاهات المستفيدين والتعرف على آراء واتجاهات متخذى القرار الذين يديرون ويسنون الأنظمة التى تحكم سير خدمة النقل العام فى المملكة وكذلك التعرف على آراء واتجاهات مقدمى خدمة النقل العام عن طريق ممثلين بشركة النقل الجماعى أملاً فى التوصل إلى نتائج وتوصيات تفيد فى تحسين الخدمة مستقبلاً.

### أولاً - عرض للمشكلة:

بالرغم من أهمية النقل العام وفوائده الكبيرة للمجتمع، إلا أن هناك عدة عوامل تقف أمام نموه والإقبال عليه بوصفه وسيلة للتنقل فى الكثير من المجتمعات بشكل عام والمجتمع السعودى بشكل خاص، فقد أدى النمو السريع للمدن فى المملكة والتوسع العمرانى والسكانى السريع والازدهار فى الأنشطة التجارية والصناعية إلى ازدياد الحاجة إلى التنقل بين المدن، الأمر الذى أدى إلى ازدحام بعض الشوارع والطرق وصعوبة التنقل بين بعض أجزاء بعض المدن.

ففى مدينة الرياض أوضح تقرير فنى بعنوان "نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفعال فى مدينة الرياض - التحديات والفرص". لورشة عمل تطوير نظام النقل العام بمدينة الرياض. الذى أعدته الهيئة العليا لمدينة الرياض، ١٤٢١هـ، وكذلك الدراسات التشخيصية والتحليلية السابقة - أن ما يزيد على (٩٣٪) من الرحلات اليومية تتم بواسطة المركبات الخاصة، فى حين تشكل رحلات حافلات النقل العام (٢٪) فقط من مجموع الرحلات المتولدة فى المدينة، وتشير الدراسات ذات العلاقة إلى أنه من المتوقع أن يستمر النمو السكانى والانتساع العمرانى وما يتولد عنهما من زيادة فى حجم الحركة المرورية المتولدة فى مدينة الرياض لسنوات عدة قادمة؛ الأمر الذى يستدعى النظر الدائم فى سبل تطوير وإدارة نظام النقل فى المدينة باستمرار، والبحث عن بدائل فاعلة للتنقل، وفى مقدمة ذلك نظم النقل العام؛ للوفاء بمتطلبات التنقل القائمة والمتوقعة بالمدينة بيسر وأمان.



كما أوضح (النفاح، ١٤٢١هـ) أن نماذج الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض توضح أن عدد الرحلات المتولدة في مدينة الرياض يبلغ نحو (٥) ملايين رحلة في اليوم، وأن عدد الكيلومترات المقطوعة عن طريق هذه الرحلات تصل إلى (٦٠) مليون كيلو متر في اليوم بمتوسط سرعة تبلغ (٥٢) كلم/ ساعة. كما يتوقع خلال السنوات العشر القادمة أن يصل عدد الرحلات إلى أكثر من (٨) ملايين رحلة يومياً، وأن يزيد عدد الكيلومترات المقطوعة على (١٠٠) مليون كيلو متر في اليوم، وأن يتدنى متوسط السرعة إلى نحو (٢٠) كلم/ ساعة. كما أوضحت تحاليل خصائص هذه الرحلات أن (٢٧٪) منها هي رحلات تتعلق بالمدرسة، وتعتمد بصورة أساسية على السيارة الخاصة بوصفها وسيلة للتنقل. ومن هنا يتضح استحالة استيعاب معدلات نمو الحركة الحالية وتأثيراتها، ما لم يتم اتخاذ إجراءات للحد من الاعتماد على السيارة الخاصة، وتحسين كفاءة شبكة الطرق والتقليل من تلوث الهواء. كما أوصت بعض الدراسات بضرورة الاهتمام بتطوير سياسات استخدامات الأراضي بصورة خاصة لتقليل عدد وطول رحلات السيارة الخاصة والاتجاه نحو النقل العام.

ومع الزيادة الملحوظة في حجم الحركة المرورية وصلت إلى نحو (٧) ملايين رحلة يومياً في عام ١٤٢٤هـ. مما حدا بالمعنيين بشئون النقل العام إلى النظر في تطوير وسائل النقل الأخرى لمساندة شبكة الطرق القائمة والمستقبلية. ولقد وضعت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض محور النقل ليكون أحد المحاور الرئيسية في إعدادها لمخططها الإستراتيجي لمدينة الرياض وحددت خدمة النقل العام ليصبح أحد الخيارات الإستراتيجية للتنقل داخل المدينة. (المخطط الإستراتيجي لمدينة الرياض، ٢٠٠٤م).

إن النمو الذي شهدته مدن المملكة خلال العقود القليلة الماضية، والمتوقع أن تشهده مستقبلاً يجعل من توفير نظام نقل مستديم هو التحدي الرئيس الذي يواجهه القائمون على أمر النقل، خاصة أن معظم المدن تتمتع بشبكة طرق متميزة تعتمد بصورة أساسية على السيارة الخاصة في تلبية حاجة ساكنيها للتنقل، وهو الأمر الذي يشير إلى أن استمرار الأوضاع الحالية على ما هي عليه سيؤدي حتماً إلى ظهور تأثيرات سلبية في القدرة على التنقل بيسر وسهولة في المدينة، وكذا في المجتمع ككل من خلال زيادة الاختناقات والحوادث المرورية المترتبة عليها والتلوث البيئي ونحوها من السلبيات الأخرى في المدينة.

من هنا تتمثل مشكلة هذا البحث بالتحديد في معرفة واقع النقل العام، وأهم معوقات ومشكلات النقل العام في المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية، وأسباب عدم إقبال المجتمع السعودي بشكل عام ومجتمع الموظفين والموظفات الحكوميين بشكل

خاص على خدمات النقل العام للتنقل داخل المدن والاعتماد في التنقل على وسائل النقل الخاصة؛ مما أدى إلى تقليص شركة النقل الجماعي خدماتها في أغلب المدن إلى عدة حافلات فقط تعمل على عدد من الخطوط في المدينة مع مرور الوقت، وهي في الغالب تحافظ على المسارات والخطوط التي تغطي تكلفة التشغيل أو ذات مردود اقتصادي معقول.

ولأنه لم تُجرَ إلى الآن دراسة ميدانية حديثة وشاملة للتعرف على آراء واتجاهات المجموعات الثلاث المعنية بالنقل العام عن واقع النقل العام، وسبل تطويره وتفعيله، ومعرفة أسباب عدم إقبال الشرائح المختلفة من المجتمع السعودي على استخدام وسائل النقل العام وسيلة للتنقل داخل المدن؛ تأتي هذه الدراسة محاولة لاستطلاع آراء هذه المجموعات الثلاث، وهم أولاً، المستفيدون من الخدمة من المواطنين حيث تم حصر مجتمع البحث في الموظفين والموظفات الحكوميين والطلّابات الجامعيات. ثانياً، متخذو القرار المعنيون بسنّ الأنظمة وإدارة النقل العام داخل المدن. ثالثاً، مقدمو خدمة النقل العام وهم ممثلون بشكل أساسي في شركة النقل الجماعي. لذا ستسلط هذه الدراسة الضوء على هذه الشرائح المختلفة لاستطلاع آرائهم واتجاهاتهم حول واقع خدمة النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية، وسبل تطوير وتفعيل هذه الخدمة، من خلال بعض المؤشرات مثل (التسييق والتعاون بين الجهات المعنية، السياسات المرورية المناسبة، تكلفة التشغيل ورسم الخدمة، العناصر التخطيطية المتعلقة بالشوارع والطرق مثل المواقف الخاصة بالحافلات، المظلات، الأرصفة نطاق وساعات الخدمة، البرامج التشجيعية للمؤسسات والشركات ذات العمالة الكبيرة ... إلخ). وتعمل الدراسة بعد ذلك على الخروج بنتائج وتوصيات لتفعيل هذه الخدمة الأساسية للحركة والتنقل بسهولة ويسر داخل المدينة، وتطويرها والرقى بها للمستوى المطلوب.

## ثانياً - أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة من التأمل والبحث في واقع النقل العام داخل المدن في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى معرفة طبيعة العلاقة بين استخدامات النقل والخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمنتفعين، كما تكمن أهمية هذه الدراسة في تحليل سبل النقل العام في المدن السعودية وأثره في التنمية بما يشكله ذلك من دور مباشر في تحقيق مجتمع الرفاهية، كما تعكس نتائج الدراسات والبحوث ذات العلاقة أهمية هذه الدراسة من حيث تميزها بالاعتماد على البحث المكتبي والميداني في جمع

البيانات، وسيتم تسخير ذلك لتحليل واقع النقل العام في المدن السعودية وإمكانية رفع كفاءة الأداء على المستوى المحلي والوطني تحقيقاً لمتطلبات التنمية الفعالة في مجال تقديم الخدمات للمواطنين.

كما تكمن أهمية الدراسة في تحليل الواقع الحالي بإجراء استقصاء وصفى وتقويمي له فوائده للممارسين والمهتمين في التخطيط للتنمية الحضرية، وتزداد أهمية هذا البحث لمنهجه الذي يجمع بين مزايا الدراسات الاستطلاعية الوصفية والتحليلية التقويمية، وذلك بطرح عدد من التساؤلات من المؤمل أن توفر الإجابة عنها قدراً من المعرفة الإضافية في مجال التنمية الحضرية في المملكة العربية السعودية وبالاعتماد على منهجية علمية .

وتساعد الدراسة في سد النقص في الدراسات التي تتناول هذا المجال الحيوى والمهم، إذ لم يتم عمل دراسة حديثة لهذا الموضوع بكافة جوانبه حسب علم الباحث، فدراسة واقع النقل العام واللوائح ذات العلاقة بتنظيمه ومدى توافقها مع تجارب بعض الدول، يمكن أن تساعد على زيادة القدرة على بناء توصيات تعمل على تعزيز التنمية بشكل عام والحضرية بشكل خاص في المملكة؛ مما ينعكس إيجاباً على التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وأخيراً يمكن القول إن هذه الدراسة تسعى لإضافة جديدة للأدبيات ذات العلاقة في المكتبة العربية في ظل قلة هذا النوع من الدراسات على مستوى المملكة والعالم العربى.

### ثالثاً - أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع خدمات النقل العام الموجودة حالياً في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، وما هو المأمول من هذه الخدمات في المستقبل، وذلك من خلال تشخيص وتحليل المحاور والأبعاد التالية:

١- مقارنة تجربة المملكة في توفير خدمة النقل العام بتجارب بعض الدول المتقدمة في توفير هذه الخدمة.

٢- التعرف على آراء واتجاهات المستفيدين من خدمات النقل العام في مدينة الرياض (ممثلين في الموظفين والموظفات الحكوميين والطلاب والطالبات الجامعيين) تجاه وسائل النقل العام الموجودة حالياً داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية.

- ٣- التعرف على آراء واتجاهات المستفيدين من خدمات النقل العام في مدينة الرياض (ممثلين في الموظفين والموظفات الحكوميين والطلاب والطالبات الجامعيين) تجاه أهم الأسباب أو العوامل التي تجعلهم لا يقبلون على استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية.
- ٤- التعرف على آراء واتجاهات متخذي القرار (الذين يديرون ويسنون الأنظمة التي تحكم سير خدمة النقل العام) ومقدمي خدمة النقل العام (ممثلين في شركة النقل الجماعي) حول واقع النقل العام الموجود حالياً في المدن الكبرى بالمملكة وسبل تطويره وتفعيله.
- ٥- التعرف على آراء واتجاهات متخذي القرار (الذين يديرون ويسنون الأنظمة التي تحكم سير خدمة النقل العام) ومقدمي خدمة النقل العام (ممثلين في شركة النقل الجماعي) حول أهم معوقات النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية.
- ٦- تقديم بعض التوصيات والاقتراحات (من خلال نتائج البحث) التي تؤدي إلى تحسين خدمات النقل العام في المملكة العربية السعودية.

#### رابعاً - تساؤلات الدراسة:

- تتضمن هذه الدراسة عدداً من التساؤلات ذات العلاقة المباشرة بالأهداف التي تم تحديدها لوصف وفهم المشكلة موضوع البحث، وهذه التساؤلات هي:
- ١- ما تجارب بعض الدول المتقدمة في توفير خدمات النقل العام، مع إجراء مقارنة لهذه التجارب بتجربة المملكة في توفير هذه الخدمة؟
- ٢- ما مدى استخدام أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام في مدينة الرياض) لوسائل النقل العام الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة؟
- ٣- ما مدى رضا أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام في مدينة الرياض) عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة؟
- ٤- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة الرضا لدى أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام في مدينة الرياض) عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة - باختلاف الخصائص الشخصية لهم (الجنس - الجنسية - المستوى التعليمي - الحالة الاجتماعية - الحالة الوظيفية - العمر الدخل الشهري)؟

- ٥- ما آراء واتجاهات المستفيدين من خدمات النقل العام في مدينة الرياض (ممثلين في الموظفين والموظفات الحكوميين والطلاب والطالبات الجامعيين) تجاه أهم الأسباب (العوامل) التي تجعلهم لا يقبلون على استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية؟
- ٦- ما آراء واتجاهات متخذي القرار (الذين يديرون ويسنون الأنظمة التي تحكم سير خدمة النقل العام) ومقدمي خدمة النقل العام (ممثلين في شركة النقل الجماعي) حول أهم معوقات النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية؟
- ٧- ما آراء واتجاهات متخذي القرار (الذين يديرون ويسنون الأنظمة التي تحكم سير خدمة النقل العام) ومقدمي خدمة النقل العام (ممثلين في شركة النقل الجماعي) حول واقع النقل العام الموجود حالياً في المدن الكبرى بالمملكة وسبل تطويره وتفعيله؟
- ٨- ما أهم التوصيات والاقتراحات (من خلال نتائج البحث) التي تؤدي إلى تحسين خدمات النقل العام في المملكة العربية السعودية؟

### خامساً - حدود الدراسة:

- تهتم الدراسة بمعرفة واقع وسائل النقل العام الموجودة في المملكة العربية السعودية عامة وفي مدينة الرياض خاصة، ومعرفة أهم الأسباب التي تجعل السكان أو المستفيدين لا يقبلون على استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً داخل المدينة، وبالتالي فإن العمل في هذه الدراسة قد واجه بعض الحدود التي تم أخذها في الاعتبار فيما يتعلق بتعميم النتائج، وهذه الحدود تشمل المجالات التالية:
- المجال المكاني أو الجغرافي: مدينة الرياض.
  - المجال البشري: مجتمع المستفيدين ويشمل أربع طبقات رئيسية (الموظفين، الموظفات، الطلبة، الطالبات)، ومجتمع متخذي القرار ومقدمي الخدمة.
  - الإطار الزمني: ويدور حول فترة إجراء الدراسة الميدانية، وهي عام ١٤٢٦هـ.

يضاف إلى الحدود السابقة ما يواجهه البحوث عادةً (بشكل عام) من بعض أوجه القصور الناتجة عن عدم تمثيل المجتمع بشكل كامل (على الرغم من أنه سوف يتبع الخطوات العلمية في ذلك)، وعدم القدرة على الجزم بفهم مفردات الدراسة لبنود أداة جمع البيانات بشكل كامل، وعدم إمكانية التأكد من أن إجابة مفردات العينة هي

الإجابات التي يرونها (١٠٠٪) بالفعل (بالرغم من الخطوات المنهجية التي سوف تتبع والتي من شأنها رفع مستوى صدق وثبات أداة جمع البيانات).

## سادساً - هيكل الدراسة:

وقد رتبت فصول البحث على النحو التالي:

خصص الفصل الأول ليناقدش خطة الدراسة من حيث المشكلة والأهمية والأهداف والتساؤلات المطروحة في هذه الدراسة. بالإضافة إلى تحديد مجالات (حدود) الدراسة.

أما الفصل الثاني فيتعلق بأدبيات البحث من خلال التطرق في المبحث الأول منها للإطار النظري لمفهوم النقل العام وأهميته ومزاياه وفوائده، ومعايير قياس خدمات النقل العام، ومعوقات نمو النقل العام، وأساليب تشغيل النقل العام، ثم التطرق إلى واقع النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية. وفي نهاية الإطار النظري تتطرق الباحثة إلى استعراض تجارب بعض الدول في مجال النقل العام ومدى الاستفادة من هذه التجارب في التجربة الحديثة للمملكة العربية السعودية. أما المبحث الثاني في هذا الفصل فقد قام الباحث فيه باستعراض عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة وأهم النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات، ثم مقارنة هذا البحث للوقوف على أوجه الشبه والاختلاف بينها وبين هذا البحث.

وتناول الفصل الثالث الإطار المنهجي لهذا البحث من حيث التعرف على المنهج العلمي المستخدم في البحث، ومجتمع وعينة البحث، والأداة المستخدمة في جمع البيانات، وطرق التحليل الإحصائي المستخدمة في الإجابة عن تساؤلات البحث.

وفي الفصل الرابع تم عرض وتحليل بيانات البحث تحليلاً وصفيًا وتحليلاً استدلالياً باستخدام الطرق الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة هذا البحث.

أما الفصل الخامس، وهو الفصل الأخير، فقد خصص لعرض أهم النتائج والتوصيات التي خلص إليها هذا البحث فيما يتعلق بتحديد أهم الأسباب (من وجهة نظر المستفيدين) التي أدت إلى عدم الاستفادة من وسائل النقل العام الموجودة، وأهم المعوقات (من وجهة نظر متخذي القرار والمسؤولين) التي تحد من تفعيل وتحسين خدمات النقل العام في المملكة العربية السعودية، ومن ثم يكون البحث في الطرق والوسائل الكفيلة للتغلب على هذه المعوقات ومن ثم الرقي بمستوى خدمات النقل العام في المملكة.



## الفصل الثانى

### أدبيات الدراسة

#### المبحث الأول - الإطار النظرى:

##### أولاً - مفهوم النقل العام:

يعرف النقل العام على أنه أى وسيلة نقل تنقل عدداً من الركاب ولها خطوط معينة تعمل عليها وتعمل حسب جدول محدد متفق عليه مسبقاً. أما نظام النقل العام فهو يعرف على أنه أى وسيلة أو نظام للنقل مملوك أو منظم من قبل جهة حكومية ويستخدم لنقل الركاب داخل المدن وبين المدن (Moskowitz, lindbloom, 1996). ولقد حددته جمعية النقل العام الأمريكية بأنه يشمل كل المركبات التى صممت لنقل الركاب على الخطوط المحلية والإقليمية داخل المدينة. وتشمل هذه الخدمات خدمات الحافلات العامة والخاصة، والحافلات الكهربائية، ومشاركة الرحلة فى سيارات الفان والحافلات الصغيرة، وخدمات النقل الخاصة حسب الطلب، والقطارات الخفيفة والثقيلة، ووسائل النقل التى تعمل بشكل أوتوماتيكي مثل سيارات الكيبل، والقطارات المعلقة وغيرها. (American Public Transport Association, 2003).

ويُعَدُّ تقديم خدمات نقل عام مريحة وآمنة ومنتظمة وذات مصداقية عالية ضرورة أساسية من ضرورات الحياة فى المناطق الحضرية والمدن، ويوجد هناك ثلاثة أنواع من وسائل النقل العام تستخدم فى المدن، إما منفصلة أو بالتسيق بعضها مع بعض. يوجد هناك الحافلات العادية والحافلات الكهربائية، والقطارات الثقيلة والقطارات الخفيفة وقطارات الأنفاق، ووسائل النقل الخاصة بالحافلات الصغيرة وغيرها والتى تستهدف شرائح اجتماعية محددة. ويعتمد اختيار نظام النقل المناسب على عدد الركاب المطلوب نقلهم والمسافة المطلوبة للتنقل. وكذلك خطوط النقل وأنظمة النقل المستخدمة فى المدينة التى تتغير مع مرور الوقت، وذلك نتيجة قدم نظام النقل، أو محدودية قدرته الاستيعابية، أو أن يصبح هذا النظام غير مُجَدِّ اقتصادياً وهناك حاجة لاستبداله بنظام آخر يتناسب مع هذه المرحلة، وهذا بالتحديد ينطبق على نظام النقل التقليدى فى معظم المدن وهو النقل بالحافلات والذى يعتبر نظام نقل من الدرجة الثانية إذا ما قورن بوسائل النقل الحديثة والمتطورة. (Richards, 2001).

وُعيدُ النقل بالحافلات وسيلة النقل التقليدية فى أغلب المدن فى الكثير من الدول وللسنوات طويلة، كما أن نظام النقل بالحافلات يعتبر وسيلة نقل من الدرجة الثانية؛ وذلك لاستخدام حافلات قديمة تعمل على خطوط نقل مزدحمة ومشتركة مع وسائل النقل الأخرى. وفى السنوات الأخيرة تطورت وسائل النقل بالحافلات من خلال تصاميم جديدة ومتطورة للحافلات وأكثر نظافة، وطورت البنية التحتية للنقل وأعطيت حوافز وخطوط خاصة بها لتشجيع هذه الوسيلة المهمة للتنقل فى المدينة.

فأصبحت القطارات الخفيفة وسيلة النقل المفضلة، وقد أثبتت نجاحها فى أكثر من ١٠٠ مدينة حول العالم، وخاصة فى مدن الدول المتقدمة. إن القطارات الخفيفة عملية وقادرة على الحركة بشكل سريع وتحمل ما بين ٢٠٠ إلى ٢٨٠ راكباً ولها مسار خاص بها؛ مما يسهل حركتها فى المدينة. وأسهمت زيادة شعبية القطارات الخفيفة فى المدن بشكل كبير فى زيادة استخدام وسائل النقل العام فى المدن، لا سيما مع وجود وسائل نقل أخرى مساندة لنقل الركاب من داخل الأحياء فى المدينة مثل الحافلات التى تغذى خطوط القطارات الخفيفة. والسبب الرئيسى فى جاذبية هذه الوسيلة عن غيرها هو مستوى الدقة والسرعة والراحة فى تقديم هذه الخدمة.

أما القطارات الثقيلة التى فقدت بريقها فى أغلب المدن خاصة الصناعية منها، أصبحت أكثر جاذبية فى الوقت الحاضر، وذلك نتيجة ازدياد الازدحامات المرورية فى مراكز المدن، بالإضافة إلى زيادة تكلفة المواقف فى مراكز هذه المدن. كما أن التنقل للمسافات القصيرة داخل المدن بين المراكز الحيوية فى المدينة كمراكز النشاط التجارى والمطارات وغيرها وزيادة الازدحامات على الطرق المؤدية لهذه النشاطات حتمت أهمية استخدامات القطارات الثقيلة للتنقل بين هذه المراكز الحيوية فى المدن الكبرى. ويمكن استخدام القطارات السريعة للتنقل للمسافات الطويلة، ولربط المدينة بالمناطق المحيطة بها، والضواحي التى على أطراف المدن.

كما أن قطارات الأنفاق بنيت فى المدن الكبرى، مثل باريس ونيويورك وطوكيو ولندن، منذ أكثر من مائة عام فى معظم هذه المدن الكبرى ولقد تم توسعتها وتطويرها خلال هذه الفترة. وعلى الرغم من تكلفتها العالية إلا أنها ما زالت خياراً للتنقل داخل المدن وخاصة الكبرى والمزدحمة، ولقد بنيت حديثاً قطارات أنفاق فى كل من مدينة مكسيكو وشنغهاى وهونج كونج وتستخدم بشكل كبير للتنقل فى هذه المدن. لكن بسبب تكلفتها العالية بدأت بعض المدن بناء بعض البدائل الأخرى كالقطارات الأرضية والقطارات فوق الأرض (المونوريل) مع الالتزام بالاشتراطات التخطيطية والبيئية المتلازمة معها. (Richards, 2001).

## ثانياً - أهمية النقل العام:

تتبع أهمية النقل العام داخل المدن من كونها أحد أنسب أساليب النقل وأرخصها، وأكثرها قدرة على تحسين انتقال الأفراد والحد من الظواهر والتأثيرات البيئية والمرورية الناجمة عن نمو المدن واتساع نطاقها العمرانى. هذا فضلاً عن أن خدمات النقل لا تقتصر منافعتها على مستخدميها بل لها أبعاد ومضامين وفوائد تتجاوز مستخدميها لتعم المجتمع ككل. لذلك أصبح النقل العام فى عصرنا هذا من الخدمات الضرورية الملحة ومن المرافق الحيوية التى تحتل مكانة متقدمة ضمن خطط وبرامج التنمية لكثير من الدول. هذا فضلاً عن أن النقل العام يعتبر منجزاً حضارياً ومطلباً اقتصادياً وأحد أهم المرتكزات الأساسية لمقومات المدينة العصرية الحديثة.

إن النقل العام يمثل داخل المدن أهمية كبرى فى الكثير من الدول وله مزايا عديدة تجعله فى مقدمة مطالب التنمية الشاملة وتكمن أهميته فيما يلى كما وضحه (العوهلى والمبيض، ١٩٤١هـ) إن الحاجة إلى التنقل حاجة ترتبط بحياة الإنسان؛ إذ إن الحياة تقوم على التنقل من وإلى مصادر الرزق وقضاء الحوائج المعيشية والاجتماعية ونحو ذلك. ولأن النقل حاجة معيشية فإن مبدأ توفير النقل للجميع مطلب أساسى حيث يجب توفير النقل للصغير والكبير والمرأة والرجل وأفراد المجتمع عامة. كما يسهم النقل فى التغلب على الآثار الضارة للتوسع فى استخدام السيارة فى المدن حيث يوفر الأرضى التى يمكن أن تستهلك فى زيادة عدد السيارات الصغيرة للطرق والمواقف. كما يسهم النقل العام فى تخفيف الازدحام والاختناقات المرورية فى المدن، ويسهم فى خفض التلوث البيئى سواء تلوث الهواء أو خفض الضوضاء فى المدن، ويقلل من استخدام الطاقة، وأخيراً يرفع مستوى السلامة ويعمل على تقليل حوادث السير فى المدن. أما المكاسب الاقتصادية الكبيرة التى يوفرها النقل العام فهى كبيرة، ومن أهمها توفير الاستثمارات المالية الكبيرة التى يتم صرفها للتغلب على المشاكل التى تسببها استخدام السيارات، وكذلك يوفر النقل العام فرص عمل كبيرة ومتنوعة لشرائح مختلفة من المجتمع، ويسهم بشكل كبير فى إحياء مركز المدينة نتيجة سهولة الوصول إليه.

ولقد أوضحت دراسة (كنفانى، ١٩٤٢هـ) أن قضايا النقل متعددة الأبعاد وشائكة، فالتخطيط يتطلب توضيح الأهداف المنظمة والمنسقة والمخصصة لكل مدينة وبيئة عمرانية. لقد كان التركيز فى السابق على بناء الطرق، وإدارة أنظمة النقل، واستخدام تقنيات النقل الذكى. أما فى الوقت الحاضر فقد بدأ الاهتمام بتأكيد الدور الرئيس لاستخدام الأرضى، والاتصالات بوصفها وسيلة للحد من الحاجة للتنقل، وإدارة الطلب، والتخطيط على المستوى المحلى. حيث يجب التركيز فى التخطيط لاستخدامات

الأراضي إلى توفير تعدد الأنشطة الحضرية، والتوسع الرأسى والتخطيط الحضري السليم للحد من الرحلات بالسيارة الخاصة. أيضا يمكن أن تلعب سياسات استخدام المواقف دوراً كبيراً في حالة التحكم في توافرها، والاستخدام المناسب لسياسات فرض رسوم على استخدامها، وضرورة استخدام معايير اقتصادية تشمل سياسة فرض رسوم على استخدام عناصر النقل، وفرض بعض الضرائب، وزيادة الدعم ومبادرات أخرى في هذا المجال. ويمكن الحد من تأثير استخدام السيارة من خلال إدارة الازدحام، والحد من سرعة الحركة المرورية وتحسين مستوى السلامة المرورية. ولقد أوضحت الدراسة أنه على الرغم من أهمية توفير النقل العام الذى أصبح ضرورة ملحة، إلا أن اختيار الوسيلة المناسبة للأوضاع المحلية مهمة صعبة. وبالتأكيد إن توفير مستوى خدمة جيدة سوف يزيد من اهتمام المستخدمين المحتملين، كما أن التعليم والتوعية بأهمية النقل العام، والقضايا المؤسسية كلها قضايا مهمة للرفع من استخدام وسائل النقل العام.

### ثالثاً - مزايا وفوائد النقل العام:

يؤدى الاستثمار في وسائل النقل العام إلى سلسلة من التأثيرات الاقتصادية، من أهمها زيادة النشاط الاقتصادى، وخلق الوظائف، وزيادة القيمة الحقيقية لأسعار الأراضي، ومن ثم تحدث زيادة الإيرادات من الضرائب على هذا النشاط الاقتصادى وغيرها من التأثيرات الاقتصادية الإيجابية على الاقتصاد المحلى خاصة والوطنى عامة. وإن الشراكة الحقيقية بين القطاعين العام والخاص في مجال النقل العام تؤدي إلى خلق آلاف الوظائف؛ مما يدعم الاقتصاد المحلى، وتسهم في إنشاء العديد من المشاريع التنموية المختلفة. (American Public Transportation Association, 2001).

كما تقدم وسائل النقل العام العديد من المزايا لمستخدمى هذه الخدمة، ومن أهمها كما لخصها (الجمعة وداغستانى، ١٤١٩هـ) فيما يلى:

- ١- تسهيل تنقل الأفراد داخل المدن وتقليل اعتمادهم على وسائل النقل الخاصة.
- ٢- يساعد نظام النقل العام في فك الاختناقات المرورية داخل المدن، ويخفض عدد الساعات المهدرة في وسائل النقل الخاصة؛ مما يوفر المرونة في الحركة المرورية ويعمل على تسهيل انسيابها.
- ٣- رفع مستوى السلامة وتقليل مخاطر وقوع الحوادث وانعكاساتها السلبية على الفرد والمجتمع.

- ٤- يعتبر النقل العام وسيلة مهمة من وسائل حماية البيئة وتوفير الطاقة.
- ٥- رفع كفاءة الطرق ومرافق النقل الأخرى وتخفيض نفقات صيانتها وزيادة عمرها الافتراضى.
- ٦- يسهم فى رفع كفاءة استخدام الأراضى وتخفيض نفقات تطويرها.
- ٧- يسهم فى انتعاش الاقتصاد الوطنى؛ لأن كل ريال يتم صرفه فى نظام النقل لعام يوفر الكثير فى الدخل العام للاقتصاد الوطنى.
- ٨- يسهم فى زيادة التواصل الاجتماعى وتنمية الروابط والعلاقات بين أفراد المجتمع.
- ٩- توفير فرص عمل كبيرة ومتنوعة فى المجتمع.

#### رابعاً - معايير قياس خدمات النقل العام:

الدراسات العلمية السابقة فى مجال تقديم الخدمات للنقل العام وقياس نسبة الإركاب على وسائل النقل العام تنقسم إلى نوعين من العوامل، عوامل خارجية وعوامل داخلية. العوامل الخارجية تشمل التغيرات السكانية، والعوامل الاقتصادية، ومستويات ملكية السيارة، والكثافات السكانية فى المدينة، وعناصر متعلقة بالتخطيط لاستخدامات الأراضى فى المدينة، وتلك العوامل لا يملك مقدمو الخدمة أى تحكم فيها. وهناك العوامل الداخلية التى يملك مقدمو الخدمة نوعاً من التحكم فيها، مثل نسبة ونطاق الخدمة المقدمة، ومدى موثوقية هذه الخدمة، ورسوم الخدمة، ومدى توافر وسائل الراحة فى وسائل الخدمة وفى أماكن الانتظار للخدمة. (Thompson, Brown, 2006).

و تقاس خدمات النقل العام، بشكل أساسى من خلال خصائص الخدمات المقدمة، مثلاً لذلك، وليس حصراً، الطاقة الاستيعابية لوسائل النقل، عدد الركاب، نقاط التحميل للركاب، تكرار الحركة لوسائل النقل، الموثوقية والدقة فى حركة وسائل النقل. هذه المعايير جيدة فى قياس كفاءة نوعية الخدمة المقدمة لوسائل النقل عند أى نقطة محددة من نقاط خدمة النقل العام، لكنها لا تقيس مستوى الخدمة من نقطة معينة إلى نقطة أخرى. لكن هناك وسائل أخرى يمكن أن تساعد على قياس هذه الخدمات، منها - على سبيل المثال - تقليل الوقت المطلوب للوصول إلى محطة الخدمة للنقل العام، والحد من وقت الانتظار فى المحطات مع زيادة تكرار حركة وسائل النقل، والحد من الوقت الذى يقضيه الراكب فى وسائل النقل من خلال استخدام وسائل نقل سريعة وإعطائها الأولوية فى حركة التنقل، والحد من التحول

من رحلة إلى أخرى من خلال وجود شبكة نقل متكاملة تربط كامل المنطقة أو المدينة، وأخيراً أسعار تذاكر الركوب وأهمية وجود تذاكر التحويل من رحلة إلى أخرى بأسعار مخفضة. (Kopp, Moriaty, and Pitstick, 2005).

ولقد قسمت معايير قياس أداء خدمات النقل العام إلى قسمين رئيسيين، هما معايير قياس الأداء من وجهة نظر المشغلين والمعنيين بهذا القطاع وتجمع هذه المعلومات بشكل روتيني في أغلب الدول المتقدمة التي لديها نظام نقل فعال. وهي في الغالب متعلقة بمدى اقتصادية هذه الخدمة ومدى كفاءتها، وهذه العوامل في الغالب تهم المعنيين والمشغلين لهذا القطاع ولا تهم كثيراً المستفيدين من هذه الخدمة؛ لأنها معايير تقيس حجم الخدمة التي يقدمها المشغل على خط محدد أو على نظام النقل العام ككل، والمعايير المتعلقة بكفاءة هذه الخدمة هي في الغالب متعلقة بحجم الإركاب ومدى رضا المستفيدين عن هذه الخدمة، وهل هم في تزايد مستمر. وهناك معايير تشغيل الحافلة نفسها كالسرعة والتأخير على الطرق الداخلية والسريعة، ونحوها من المعايير المتعلقة بكفاءة الخدمة. (National Research Council, 2000).

أما معايير قياس الأداء من وجهة نظر المستفيدين فهي تقيس بشكل عام جودة الخدمة، من حيث مدى رضا المستفيدين عن توافر هذه الخدمة، وتوافر وسائل الراحة فيها. ويوجد عدد كبير من معايير قياس أداء خدمات النقل العام من وجهة نظر المستفيدين، ولكن أهم هذه المعايير هي توافر الخدمة بشكل مقبول وجيد، وتوافر عناصر الراحة على الحافلة وفي محلات الانتظار للحافلة، وسهولة الوصول إليها. ويمكن تقسيم معايير قياس الخدمة من وجهة نظر المستفيدين إلى معايير متعلقة بجدول حركة وسائل النقل؛ لأن حركة وسائل النقل بشكل دوري على بعض الخطوط وفي أوقات الذروة وساعات العمل لوسائل النقل تساعد على استخدام وسائل النقل العامة للتنقل. كما أن توافر وسائل الراحة في مواقف الحافلات والمحطات، كتوافر كراسي الانتظار ومظلات تحمي من الشمس والمطر ونظام معلومات في المحطة عن حركة وسيلة النقل ومواعيدها ووسائل اتصال وخدمات مساندة كركن للصحف والمشروبات الخفيفة وتوافر التكييف على الحافلة وغيرها من وسائل الراحة الأخرى - كلها عوامل تشجع على استخدام وسائل النقل العام. كما أن حجم الإركاب على وسائل النقل معيار مهم؛ لأنه كلما كانت وسائل النقل مزدحمة قلت جاذبية هذه الوسيلة للتنقل إلا في المدن الكبرى التي يوجد بها قيود على وسائل الحركة والنقل الأخرى، كما أن مدى الثقة في هذه الوسيلة والالتزام بمواعيد الحركة والوصول مهم جداً لاختيار النقل العام للتنقل. بجانب كل هذه العوامل هناك عامل آخر مهم وهو مرونة

الوسيلة، ومدى قرب محطات النقل العام من مواقع بداية الرحلة ونهايتها، وهل الوصول إليها سهل وميسر، وتوافر ممرات للمشاة للحركة للتنقل من مقرات العمل إلى محطات النقل العام، وكذلك من المنزل إلى محطات انتظار وسيلة النقل العام. (National Research Council, 2000).

#### خامساً - معوقات نمو النقل العام:

رغم الأهمية الكبيرة للنقل العام إلا أن عوامل عدة تقف عائقاً أمام نمو النقل العام والإقبال والاعتماد عليه بوصفها وسيلة للتنقل فى الكثير من المجتمعات، وترتبط بعض هذه العوامل بالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية السائدة فى المجتمع. ويعود البعض منها لمشغلى نظام النقل العام والسياسات والتنظيمات التى تتعلق بهذه الخدمة. وتعتبر هذه المعوقات عامة فى الكثير من المجتمعات وهى ليست محصورة فى مجتمع عن غيره. ولقد لخص (Block, 1995) أهم هذه العوائق فيما يلى:

١- عدم المرونة: إذ تمنح السيارة خدمة التنقل من الباب للباب مع المرونة الزمنية، وحرية الخيارات فى أثناء الرحلة لا يحققها النقل العام المقنن، مثل التوقف الاختيارى وتغيير المسار وغيرها.

٢- الانتشار والتوسع السريع للمدن وانتشار الخدمات فيها يتطلب توسعة شبكات النقل العام وزيادة كيلومترات التشغيل، مما يمثل عائقاً اقتصادياً أمام توسع النقل العام مما أثر سلباً على التقاطر ومدة الانتظار، ومدة الرحلة من الباب إلى الباب، والاعتمادية والانضباط فى المواعيد، والراحة والإمكانات داخل الحافلة من مقاعد وإضاءة وتكييف ونحو ذلك، وكذلك المنشآت خارج الحافلة من مواقف ومحطات ومظلات، والنظافة العامة لوسائل النقل العام وتعامل العاملين بنظام النقل العام.

٣- السياسات المرورية: إذ تؤدي هذه السياسة دوراً مهماً فى مدى نجاح أو فشل النقل العام واستقطابه للركاب، مثل الحد من دخول السيارات الخاصة المناطق المزدحمة مثل بعض مراكز المدن وتوفير مسارات خاصة للحافلات وإعطاء أولوية للحافلات عند الإشارات الضوئية وغيرها من السياسات المرورية الأخرى.

٤- السياسات التنظيمية التى تنظم عمل الشركات العاملة فى هذا القطاع المهم والحد من المنافسة غير الشريفة وتحديد نطاق الخدمة لكل شركة وغيرها من السياسات التنظيمية.



٥- عدم توافر المعلومات الدقيقة أو عدم وصولها إلى المستفيد بوقت كافٍ من أهم العوامل التي تقف عائقاً أمام تسهيل الاستفادة من النقل العام.

٦- مدى الأمن، إذ ينتاب الكثير الخوف من استخدام وسائل النقل العام ليلاً، وهنا تؤدي العادات الاجتماعية دوراً كبيراً في هذا المجال كالفصل بين الجنسين وتخصيص أماكن خاصة للعوائل والنظرة الاجتماعية لمستخدمي النقل العام، ونحو ذلك من العوامل الاجتماعية الأخرى.

وقد قسم (العيسى، ٢٠٠٣م) التحديات التي تواجه النقل العام في المملكة العربية السعودية إلى ثلاثة تحديات: تنظيمية إدارية، وتحديات اقتصادية مالية، وتحديات اجتماعية. التحديات التنظيمية الإدارية تتمثل في غياب التشريعات والأنظمة المختلفة (المرور أو البلدية) التي تفعل دور النقل العام، وتعدد الجهات ذات العلاقة بالنقل العام واختلاف الاهتمامات والأولويات خاصة بين الجهات التشريعية والتنفيذية، وغياب السياسات والاستراتيجيات العامة التي يمكن أن تساعد في تطوير وتحسين أداء النقل العام. أما التحديات الاقتصادية المالية فهي ضعف المردود المالي في قطاع النقل العام للركاب وبالتالي عزوف القطاع الخاص عن الاستثمار فيه، وتوقف الدعم المالي من الدولة لقطاع النقل العام وترك هذا المجال للقطاع الخاص بالكامل، واتساع رقعة المملكة وضعف الكثافات السكانية داخل بعض المدن؛ مما يقلل من حجم الإركاب وبالتالي المردود المالي ويزيد التكلفة وسهولة تملك وتشغيل السيارة الخاصة. ففي مدينة الرياض بلغت ملكية السيارات الخاصة (٢٣، ١) سيارة لكل أسرة سعودية، ولغير السعوديين بلغت نسبة ملكية السيارة (٦، ٠) سيارات لكل أسرة، بحيث بلغت نسبة تملك السيارة كمعدل ٩٦٦، ٠ سيارة لجميع الأسر. وأخيراً من التحديات الاقتصادية عدم مواكبة أنظمة النقل العام الجماعية للنمو المطرد في المدن (سكانياً ومساحة) مما ضاعف كثيراً من الاعتماد على استخدام السيارة الخاصة، حيث قدرت نسبة الرحلات اليومية باستخدام السيارات الخاصة بمدينة الرياض (٨٧٪)، في حين بلغت نسبة استخدام حافلات النقل العام (٢٪). أما التحديات الاجتماعية تتمثل في نظرة المجتمع لاستخدام حافلات النقل العام واقتصارها على مستوى العمالة الوافدة في الغالب، وذوى الدخل المحدودة، وخصوصية المرأة في المجتمع السعودي. (العيسى، ٢٠٠٣م).

### سادساً - أساليب تشغيل النقل العام:

عمد الكثير من الدول إلى التفكير في وسائل وأساليب حديثة لإدارة وتشغيل النقل العام؛ وذلك بهدف تقليل الاعتماد على الدعم الحكومي الذي تقدمه الدول لشركات

النقل العام، وزيادة مشاركة القطاع الخاص للاستثمار فى هذا لقطاع المهم والحيوى. لذلك بدأت بعض الدول فى تغيير بعض الأنظمة والتشريعات الخاصة بتنظيم أو ملكية شركات النقل العام أو كليهما معاً. وهناك أنماط عديدة يمكن أن تتخذها هذه الدول أو المدن فى هذه الدول لإدارة وتشغيل النقل العام، من أهمها مثلاً التشغيل من خلال مقاول، والتخصيص، والتعميم وغيرها من النماذج الحديثة للتشغيل بدلاً من الاعتماد فى الحالات السابقة على أساليب التشغيل عن طريق الإدارة المحلية فى المدينة ممثلة فى الأمانات والبلديات المحلية (العوهلى، المبيض، ١٤١٩هـ). وهذا الأسلوب هو الأسلوب المتبع فى أغلب المدن فى الكثير من الدول فى العالم، إذ تقوم الإدارة المحلية بتحديد الخطوط والتقاطر وساعات العمل والأسعار وعملية التمويل للفرق بين التكلفة والعائد المحصل من التشغيل ومن الموازنة العامة للإدارة المحلية التى غالباً ما تحصل عليها الإدارة المحلية باعتبارها دعماً من الدولة.

أما التشغيل عن طريق مقاول - الأسلوب الأول - فيعتمد هذا الأسلوب على أن تحدد الإدارة المحلية فى المدينة أو هيئة وطنية متخصصة مستوى الخدمة التى تستطيع تمويلها وتطلب من عدد من المشغلين التنافس على تقديم الخدمة، حيث يدفع للمقاول قيمة العقد وتقوم الإدارة المحلية بتحصيل الإيرادات لها. ثانياً، أسلوب التخصيص، وهنا تعطى الإدارة المحلية حقوق تشغيل خط أو عدة خطوط لأحد المتعهدين لتقديم الخدمة وفقاً لشروط محددة مسبقاً، ويكون عائده فقط من الأجرة التى يحصل عليها من الركاب، وفى بعض الحالات الخاصة التى يتطلب فيها تقديم الخدمة فى مناطق محددة ذات ضرورة اجتماعية أو لشريحة معينة من المجتمع ككبار السن أو الطلاب أو المعاقين يتم تقديم دعم وإعانة خاصة للمتعهد بجانب ما يحصل عليه من الركاب. ثالثاً، التعميم، وفى هذه الحالة تترك الإدارة المحلية للقطاع الخاص يعمل كيفما يشاء وتركز الإدارة على سلامة المركبة والسائق، وهذا ما ينطبق إلى حد ما على عمل الحافلات الأهلية فى المملكة العربية السعودية. وفى الحالتين الأخيرتين (التخصيص والتعميم) تركز الإدارة محلية على الالتزامات المالية الرئيسية وإهمال الجوانب المتعلقة بالخدمة ونوعيتها ونطاق الخدمة وغيرها من العناصر الأخرى المهمة المتعلقة بنوع الخدمة. (block, 1995).

وقد لاقت أساليب التشغيل هذه نجاحاً ملحوظاً فى الكثير من الدول مثل المملكة المتحدة، وأستراليا، ونيوزلندا، وغيرها من الدول الأوروبية. حيث إنه على سبيل المثال انخفضت تكلفة التشغيل فى بعض شركات النقل البريطانية بنسبة (٤٠٪) تقريباً، كما

أن بعض شركات النقل النيوزلندية التى تم تخصيصها بدأت فى تحقيق أرباح مقبولة (bayliss, 1997).

وعلى الرغم من تحقيق هذه النجاحات إلا أنها لا تخلو من بعض المشاكل الرئيسة مثل انحدار مستوى الخدمة، وانخفاض الإركاب، وتزاحم الشركات المختلفة على الخطوط المربحة، وإيقاف الخدمات عن بعض المناطق وخاصة النائية منها. وغيرها من المشاكل المتعلقة بانخفاض رواتب السائقين وغيرهم من العاملين، وانخفاض مستوى المعلومات المقدمة للركاب.

ولقد أشار (دوايل، ١٤٢١هـ) إلى أن إعادة التنظيم والإصلاح السياسى المطبق فى العديد من الدول خلال العقود القليلة الماضية أتاح فرصاً كبيرة لمشاركة القطاع الخاص فى مشاريع النقل العام. حيث قام هذا القطاع فى الفترة من ١٩٨٥ - ١٩٩٨م بتخطيط وتمويل نحو (١٠٠٠) مشروع للنقل بتكلفة (٥٨٠) مليار دولار، وشكلت الطرق التى تفرض رسوماً على استخدامها نصف هذه المشاريع. ومن الضروري أن يقوم القطاع العام بتطوير إستراتيجية لتشجيع مشاركة القطاع الخاص، تعكس الأوضاع المحلية، والمتطلبات، والمعرفة الدقيقة للسوق، والاهتمام بالإطار المؤسسى، ومصادر التمويل، وأشكال دعم القطاع العام للمشاريع.

ولضمان نجاح نظام النقل العام واستمراره على المدى البعيد لا بد من توافر العناصر التالية. أولاً، لا بد من وجود إستراتيجيات واضحة ومحددة طويلة المدى لتلبية تكاليف وعمليات التمويل المستديم لدى السلطات المعنية بالتنسيق للاستثمار والتشغيل وتشجيع التكامل بين وسائل النقل العام. ثانياً، أهمية وجود سياسات تكاملية بين نظام النقل العام ونظام استخدامات الأراضى. وثالثاً، لا بد من المشاركة الفعالة للقطاع الخاص فى هذا القطاع. (Rebelo, 2001).

### سابعاً - واقع النقل العام داخل المدن فى المملكة العربية السعودية:

يمثل النقل بالحافلات وسيلة مهمة من وسائل النقل العام، وهو يعتبر أحد مقومات الحياة فى الكثير من الدول، وذلك لدوره الحيوى فى زيادة النشاط الاقتصادى والاجتماعى والحد من المشكلات المرورية والبيئية التى ظهرت بشكل كبير فى مدننا فى الآونة الأخيرة نتيجة النمو السريع للمدن وازدحامها واتساع نطاقها العمرانى وتعدد الأغراض التى تستدعى لتحقيقها انتقال الإنسان من مكان إلى آخر؛ مما أسهم فى زيادة نسبة امتلاك وسيلة النقل الخاص. هذا وفى المقابل برزت الحاجة

إلى تأمين سبل النقل الآمنة والاقتصادية لقطاعات عريضة من المجتمع لا تؤهلها إمكانياتها المادية أو ظروفها الخاصة كالإعاقة وعامل السن مثلاً لاقتناء وسيلة النقل الخاصة أو قيادتها. ولذلك حرصت المملكة على تقديم هذه الخدمة، وذلك من خلال إنشاء الشركة السعودية للنقل الجماعي بموجب المرسوم الملكي رقم (م/١١) وتاريخ ١٣٩٩/٣/٧ هـ ومنحها حق الامتياز لتقوم بمهمة نقل الركاب بالحافلات داخل مدن المملكة وفيما بينها، وذلك بموجب عقد الالتزام المبرم بينها وبين الدولة، وعن طريقه توسعت خطوط الشركة توسعاً كبيراً في الفترة الأخيرة في تقديم هذه الخدمة سواء داخل المدن أو بين المدن أو النقل الدولي، إذ بلغت نحو أكثر من (١٠٠) خط للنقل داخل المدن، و(٨٠) خطاً بين المدن، و(٢٢) خطاً دولياً تقريباً. (العرادي، وهارون، ١٤١٩هـ، ص ٢٠). ولقد تطور النقل العام تطوراً ملحوظاً بالمملكة بعد إنشاء الشركة السعودية للنقل الجماعي في عام ١٣٩٩ هـ ومنحها التزاماً بنقل الركاب داخل المدن بحيث يحظر على أي جهة أخرى ممارسة نشاط النقل العام للركاب بالحافلات داخل المدن، ولقد كانت خدمات النقل العام بالحافلات قبل ذلك التاريخ تقدم في بعض المدن الرئيسية بالمملكة من قبل أصحاب الحافلات الخاصة المملوكة للأفراد والمعروفة بخط البلدة وكذلك بعض سيارات التاكسي الصفراء ولا يزالون يمارسون نشاطهم هذا حتى هذا التاريخ بشكل استثنائي (العيسى، ٢٠٠٣م).

تمثل خدمات النقل العام داخل المدن في المملكة الخدمات الجارية تسييرها من خلال الشركة السعودية للنقل الجماعي عبر خطوط ومسارات محددة ومعتمدة لتسهيل الوصول إلى الأحياء المختلفة داخل المدن وربطها ببعضها ببعض اقتصادياً واجتماعياً. وقد بدأت الشركة هذه الخدمة في عام ١٣٩٩ هـ في مدينة الرياض، ثم بعد ذلك بدأت الشركة عملياتها في ست مدن أخرى رئيسة هي مكة في عام ١٣٩٢ هـ، والدمام، وجدة، والمدينة المنورة، والطائف والقصيم، في عام ١٤٠٠ هـ، ثم أضيفت لها الأحساء في عام ١٤٠٥ هـ، وأخيراً أبها وخميس مشيط في عام ١٤٠٦ هـ (الجمعة، وداغستاني، وعثمان، ١٤١٩هـ). ولقد أوضحت هذه الدراسة الاتجاهات والقيم التي تحكم النقل العام، إذ إن بدايات النقل العام داخل المدن كانت متزامنة مع فترة الطفرة الاقتصادية الأولى في المملكة والتي كان فيها معظم المواطنين لديهم القدرة على تملك السيارة الخاصة؛ مما جعلهم يحجمون عن ركوب حافلات النقل العام. هذا بجانب النظرة العامة السلبية الراسخة لدى شريحة كبيرة من المجتمع بأن النقل العام هو لخدمة الوافدين وليس للمواطنين، وعدم التعود على ركوب وسائل النقل العام لدى شريحة كبيرة من المواطنين. هذا فضلاً عن طبيعة التخطيط العمراني للمدن

فى المملكة واتساع رقعة المدينة وتزايد عدد السيارات فيها بالإضافة إلى الوقوف المتكرر. كل هذه العوامل تعطى انطباعاً لدى مستخدمى وسائل النقل العام بعدم كفاءة هذه الوسائل للتنقل داخل المدن. إن هذه العوامل والعوامل الأخرى المتمثلة فى توافر الطرق الواسعة فى معظم المدن الكبرى فى المملكة وقدرة الغالبية العظمى من المواطنين على امتلاك السيارة الخاصة وعدم وجود قيود على حركتها داخل المدن وتوافر الوقود بأسعار معقولة - كل ذلك يسهم فى جعل استخدام السيارة الخاصة هو الاختيار الأفضل فى كثير من الأحيان.

وطبقاً (للتقرير السنوى للشركة السعودية للنقل الجماعى، ٢٠٠٤م) فإن الشركة السعودية للنقل الجماعى تملك ٢٥٥٦ حافلة لنقل الركاب منها ١٥٢٢ للنقل بين المدن، وهذا يمثل (٦٠٪) من إجمالى عدد الحافلات، والباقى يعمل فى مجال النقل داخل المدن. كما وسعت الشركة نطاق خدماتها وإبرام عقود لنقل الطلاب والطالبات وكذلك العمل فى نقل الحجاج فى مواسم الحج والعمرة.

بجانب ذلك يوجد هناك حافلات الكوستر، وهى حافلات تعمل داخل المدن وتعود ملكيتها إلى أفراد يقومون بقيادتها وتشغيلها، وهى وسيلة نقل تقليدية لم تتطور واقتصرت خدماتها على نقل العمالة الوافدة بشكل أساسى ولا تستطيع الأسرة أو حتى الأطفال استخدامها، ومن ثم تبقى مقصورة جداً على فئة من الناس وهى فئة العمالة الوافدة؛ فهى - إذن - وسيلة نقل محدودة ولا تقدم خدمة مقبولة تواكب الاحتياجات الفعلية للسكان. ومن أبرز عيوب هذه الخدمة هو قدم الحافلات ومظهرها غير المقبول وعدم صيانتها بشكل دورى؛ مما يتسبب فى أعطال دورية وعدم قدرة على تقديم خدمات للعائلات.

هذا وقد بلغ عدد حافلات الكوستر (٢٧٥٠) حافلة حتى عام ١٤١٩هـ مسجلة لدى إدارات المرور فى المناطق الرئيسية الثلاث (منطقة الرياض، والمنطقة الشرقية، ومنطقة مكة المكرمة)، فى حين أن عددها فى مدينة الرياض بلغ نحو (١٤٣٠) حافلة. تقدر حصة هذه الحافلات فى خدمة النقل العام داخل المدن (٨٠٪) من إجمالى الخدمة المحلية لنقل الركاب، ويرجع تاريخ هذه الحافلات إلى أكثر من (٢٠ عاماً). وتتم هذه الحافلات بالعديد من الصعوبات ويواجه ملاكها الكثير من المعوقات ويتسببون فى العديد من المشكلات المرورية داخل المدن، فيما ترغب وزارة النقل فى تنظيم حركة هذه الحافلات والرفع من مستوى خدماتها لتصل إلى المستوى المطلوب. (النقل والمواصلات، ٢٠٠٤م).

كما يوجد عدد من شركات الليموزين والتاكسى التى تسهم فى نقل الركاب داخل المدن خاصةً، ولقد بلغ عدد الشركات العاملة فى هذا القطاع (٣٥٥) شركة ليموزين تقريباً، وتشغل أكثر من (٥٠٠٠٠) خمسين ألف سيارة ليموزين. ويعانى النقل العام فى المملكة عدداً من المشكلات من أهمها المنافسة غير المنظمة بين شركة النقل الجماعى وحافلات الكوستر والحافلات الخاصة؛ مما أدى إلى عدم التوازن فى تقديم الخدمة ونسبة الإركاب على بعض الخطوط، وخاصةً فى مراكز المدن فى المملكة، ومحدودية الحركة وعدم إعطاء الأولوية للتنقل بالحافلات، وتدنى نسبة الإركاب على الحافلات لا سيما حافلات الشركة السعودية للنقل الجماعى، وعدم توافر وسائل نقل عامة للنساء والعائلات، ووجود عدد كبير من السيارات الخاصة وغير المرخص لها تعمل فى مجال النقل العام فى بعض المدن الكبرى فى المملكة العربية السعودية. (Al- alwan, 2005).

وفى دراسة (السعيد، ١٤٢١هـ) تم التركيز على أهمية دور النقل العام بصورة عامة والنقل العام فى مدينة الرياض بصورة خاصة. واستعرضت هذه الورقة الوضع الحالى للشركة السعودية للنقل الجماعى مع التركيز على أهم المشكلات التى تواجه الشركة وتحول دون أدائها لمهامها الأساسية بالشكل الصحيح. وتختلف هذه المشكلات من حيث أن بعضها متعلق بطبيعة التخطيط العام للمدينة وبعضها متعلق بالخصائص الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع السعودى. كما أن المشاكل التشغيلية والمؤسسية وعدم تطبيق بعض القوانين التى تم إصدارها لحماية حقوق الشركة - كل ذلك فاقم مشاكل الشركة لتوفير خدمة النقل العام داخل المدينة وأدى إلى تدنى مستوى الخدمة التى تقدمها الشركة لمدينة الرياض، وذلك من خلال عدد من الخطوط التشغيلية، حيث انخفض عدد الخطوط من (٢٢) خطاً إلى (٨) خطوط فقط وتدنى نسبة الإركاب. كما أوضحت الدراسة أن الشركة تتشط فى مجالات أخرى خاصة فى مجال النقل المدرسى، وفى النهاية أوضحت الورقة أهمية الاستثمار فى هذا القطاع ووضحت بعض الفرص المتاحة فى هذا القطاع.

كل هذه الأسباب أسهمت بشكل كبير فى تأخر أنظمة النقل العام داخل المدن وتعطيل الاستثمار فيه، وبالتالي زيادة سيطرة المركبة الخاصة على احتياجات التنقل للأسرة السعودية. على الرغم من أن معظم المدن السعودية خاصة الكبرى منها تعاني فى الوقت الراهن مشكلة غياب أنظمة النقل العام، خاصة فى ظل استمرار انتشار التنمية العمرانية على مساحات شاسعة خارج حدود المدن والنطاق العمرانى، وزيادة مستويات الازدحام والتلوث. إلا أن المستقبل يحمل انعكاسات أكثر خطورة وسلبية على هذه المدن، فمستويات الازدحام المرورى على شبكات الطرق تشهد ارتفاعاً مطرداً نتيجة زيادة عدد رحلات المركبات عليها. (سعد، ٢٠٠٣م).

فعلى سبيل المثال، أوضحت إحصائيات الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض أن رحلات المركبات في مدينة الرياض ستتضاعف خلال السنوات العشر المقبلة إلى نحو ١٠ ملايين رحلة / يوم وما يترتب عليها من آثار سلبية وتكلفة اجتماعية عالية للدولة التي سوف تضطر إلى إنشاء المزيد من الطرق وتوسعة شبكة الطرق الحالية. هذا فضلاً عن أن بعض فئات المجتمع من غير القادرين على تملك سيارة خاصة سوف تصبح خيارات التنقل أكثر صعوبة نتيجة تباعد المسافات بين المناطق السكنية والخدمات ومقرات العمل والتعليم وغيرها. (مجلة تطوير (العدد ٣٩)، ٢٠٠٤م).

ولقد أدى ازدياد تملك السيارات الخاصة إلى تدهور أوضاع غير المالكين للسيارات الخاصة أو غير القادرين على استخدام السيارات بطريقتين رئيسيتين. أولاً، أدت قلة الطلب على النقل العام إلى تخفيض الإعانات الممنوحة لهذه الخدمات وسحب الخدمات التي لا تستطيع تغطية التكاليف. وتعمل الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابكو) على تحسين أرباحها التشغيلية عن طريق تخفيض خدماتها داخل المدن دون العمل على استبدال هذه الخدمات بخدمات الحافلات الصغيرة. ثانياً، التوسع السريع للمدن وتبعثر خدماتها فاقم مشكلة الأشخاص غير القادرين على تملك السيارة الخاصة، وأسهم في زيادة أهميتها لهم. وبالتأكيد إن السيارة الخاصة مريحة ولكنها تفقد جاذبيتها إذا كانت الشوارع مزدحمة في الوقت الذي تكون فيه الرحلة ضرورية. (وزارة التخطيط، ١٤١٦هـ).

### ثامناً - تجارب بعض الدول في النقل العام:

فيما يلي وصف موجز لتجارب بعض الدول في مجال تقديم خدمات النقل العام، لا سيما النقل العام داخل المدن. سوف يشمل هذا العرض مجموعة من الدول المتقدمة والنامية لمقارنتها والاستفادة منها في مجال النقل العام في المملكة العربية السعودية. وسوف تشمل مجموعة الدول المتقدمة كلاً من فرنسا وألمانيا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية، في حين سوف تشمل مجموعة الدول النامية تجارب بعض الدول العربية لقربها من تجربة المملكة العربية السعودية، كالتجربة اللبنانية وتجربة الإمارات العربية المتحدة وكذلك تجربة تركيا وسنغافورة. وفيما يلي ملخص لأهم هذه التجارب.

بشكل عام أدى احتكار القطاع العام تقديم خدمات النقل العام في الماضي في معظم المدن في أغلب دول العالم إلى الحد من المنافسة، ولقد أدى هذا الاتجاه العالمي للاحتكار إلى تقديم خدمات أقل مما يجب تقديمه بأسعار السوق. هذا بدوره أدى



إلى تقديم الدعم الضرورى لهذا القطاع وحتى عملية الدعم أصبحت صعبة جداً فى الفترة الأخيرة فى ظل العمل فى سوق غير منظم. وبدلاً من ذلك قامت بعض الجهات المختصة حديثاً بإعداد مناقصات تنافسية لهذا القطاع مما أتاح الفرصة للمنافسة بموجب عقود ثابتة الشروط يعاد التنافس عليها بعد انتهائها. وبشكل عام نجحت هذه الأساليب الحديثة فى بعض المدن، مثل لندن، وستوكهولم، وكوبنهاغن، وواشنطن، ودفنر، وجوهانسبرج، وملبورن. (Wendell, 2003).

### التجربة اللبنانية:

تركز الإستراتيجية الوطنية للنقل فى لبنان على تطوير خيارات طويلة الأمد لسياسة النقل ووضع أهداف قابلة للقياس يجب تحقيقها. وتعتبر إدارة الطلب على النقل شائعة بشكل كبير لحل معظم مشاكل النقل، إذ تستند إلى استخدام القدرات الموجودة والأكثر فاعلية، وبواسطتها يمكن تخفيف حركة السير إلى حد كبير فيعمل ذلك على حل تلك المشكلات. ومن الخطوات الفعالة التى اتخذت فى هذا المجال التشجيع على عدم استخدام وسائل النقل الخاصة، والبحث على تفضيل استخدام وسائل النقل العامة، وإدارة حركة السير، ومواقف السيارات، وتنظيم الضرائب المفروضة على الوقود، وتحديث وتحسين أسطول النقل، وزيادة قدرة استيعاب الطرق (حميدان، ٢٠٠٣م). وكذلك تفضل الإستراتيجية الوطنية للنقل اعتماد إستراتيجيات تشجع على استخدام أفضل تكنولوجيا متوافرة، وذلك بسبب محدودية الموارد واعتماد إجراءات مكاملة كتحسن نوعية السيارات المستخدمة والوقود والصيانة وغيرها.

لقد أوضحت ورقة (كنعان، ١٤٢١هـ) تجربة لبنان فى مجال النقل العام، فأشارت الورقة إلى أنه فى بيروت تبلغ نسبة ملكية السيارة (٢٣٠) سيارة لكل ١٠٠٠ نسمة. وتمثل الرحلات اليومية بواسطة السيارة الخاصة (٦٩٪) فيما تمثل الرحلات اليومية بالحافلات (١٦٪). وأوضحت الورقة أهمية استفادة مشروع الخط الحديدى من وجود الخط الحديدى القديم الذى يربط المدينة بضواحيها. وقد اقترحت الورقة ثلاثة وسائل للنقل هى: النقل السريع بالحافلات، والسكك الحديدية الخفيفة والثقيلة. وأن يكون هناك معايير محددة لطبيعة هذه الخدمات ويتم تمويلها من خلال بنود مخصصة للنقل. ويمكن أن يشارك القطاع الخاص فى ذلك بشرط أن يكون الدور الرئيسى للدولة فى تقديم هذه الخدمة، بحيث تكون النظرة إلى الربحية أكثر واقعية لهذه المشاريع، ويكون هناك جهة معنية قادرة على اتخاذ القرار بالتنسيق والتعاون مع الجهات الأخرى ذات العلاقة.

## تجربة الإمارات العربية المتحدة:

تعتبر خدمات النقل العام في الإمارات العربية المتحدة الشريان الرئيسي الذي يساهم في بناء التنمية الاقتصادية والاجتماعية. لقد أخذت مساهمة قطاع النقل في الناتج المحلي الإجمالي منحياً تصاعدياً في السنوات الأخيرة، مما يحتم أهمية اعتماد نظرة شاملة ورؤية إستراتيجية واضحة المعالم والأهداف لهذا القطاع المهم والحيوي للاقتصاد الوطني. ورغم التركيز الذي أولته دولة الإمارات العربية المتحدة لتطوير وتحسين هذا القطاع إلا أن هناك بعض الصعوبات التي ظهرت ومن أهمها عدم مواكبة الوضع التنظيمي والمؤسسي للنمو الكبير الذي حققه هذا القطاع. هذا بالإضافة إلى عدم وجود تخطيط شامل ورؤية واضحة لهذا القطاع.

لقد أوضح (هرتزيبرغ، ١٤٢١هـ) أن قطاع النقل في الإمارات العربية المتحدة، لا سيما قطاع النقل العام، خطا خطوات سريعة ومتلاحقة فاقت الكثير من التوقعات. فالإمكانات الاقتصادية الكبيرة أسهمت بشكل كبير في بناء شبكات الطرق داخل الإمارات والرابطة للإمارات بعضها ببعض وبالدول المجاورة وفق مواصفات عالمية عالية. ولقد مرت تجربة تطور هذا القطاع بثلاث مراحل هي. أولاً: المرحلة الأولى حيث تركزت أهداف التنمية على التوسع الأفقي واعتمدت السياسات واتخذت الإجراءات لتلك المرحلة وتم إنشاء هياكل مؤسسية اقتصادية واجتماعية وتنفيذ مشروعات البنية التحتية لهذا القطاع. ثانياً: المرحلة الثانية حيث اعتمدت مسارات التنمية منحني التوسع الرأسى وسياسة تنويع المصادر وتطوير القوانين والسياسات والقرارات في إنشاء مؤسسات جديدة في هذا القطاع. ثالثاً: المرحلة الثالثة، وقد بدأت منذ نهاية التسعينيات ومازالت مستمرة حتى الآن، وتهدف هذه المرحلة إلى وضع آليات وتحسين الخدمات المقدمة على هذا القطاع الحيوي وزيادة سرعة الأداء ورفع كفاءة هذا القطاع. فالقطاع الحكومي يسيطر بشكل أساسى على هذا القطاع من طرق وجسور وأنفاق ومركبات وخطط لتشغيل هذا القطاع، ويوجد هناك أكثر من جهة حكومية معنية بهذا القطاع ومخولة بسن القوانين ووضع الخطط والسياسات المتعلقة به.

وتوضح تجربة أبو ظبى في مشاريعها المقترحة لتطوير أنظمة سكك حديد متطورة مواكبة لمتطلبات التنمية الشاملة في الإمارة مثلاً على التجربة الناجحة التي خطتها دولة الإمارات العربية المتحدة ممثلة بإمارة أبو ظبى في مجال النقل العام. حيث تم دراسة جدوى وتحليل ثلاثة مشاريع لتطوير وإدخال نظام نقل عام بالقطارات، ويشمل المشروع الأول تطوير نظام نقل حضرى عام لخدمة المدينة ككل، والمشروع الثانى لربط المدينة بالمطار الدولى والمناطق السكنية، إلى جانب مشروع خط حديدى طويل يربط

أبو ظبى ودبى والفجيرة والعين. ولقد أوضحت هذه التجربة أهمية وفوائد هذه المشاريع الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. (هرتزييرغ، ١٤٢١هـ).

### تجربة تركيا:

قدمت الحافلات والحافلات الصغيرة وسيارات التاكسى خدمات النقل العام فى الماضى ولسنوات طويلة فى الكثير من المدن فى دول العالم النامى ومنها المدن فى تركيا. أما فى الوقت الحاضر فى المدن الكبرى حول العالم وفى المدن الرئيسية فى تركيا أصبحت هناك حاجة إلى وسائل نقل أخرى، مما شجع المعنيين بالنقل العام على توفير خدمات النقل العام بالقطارات والقطارات تحت الأرض والقطارات الخفيفة لمواجهة زيادة الطلب على النقل وخاصة فى أوقات الذروة. لكن تعدد وسائل النقل فى المناطق الحضرية، لا سيما المدن الكبرى، يحتاج إلى تنسيق وتكامل بين هذه الوسائل للوصول إلى نظام نقل جيد وفعال. ومما لا شك فيه أن التنسيق بين وسائل النقل المختلفة يقود إلى سهولة الحركة، والتكامل فى جدولة الرحلات، والتغطية لمناطق واسعة من المدينة، ورسوم خدمة مقبولة للمستفيد مما يؤدي إلى نظام نقل مستدام. (Krzyczkowski, and others, 1993).

يؤدي التكامل والتنسيق بين وسائل النقل المختلفة دوراً مهماً وحيوياً لى يتم التنقل من وسيلة نقل إلى أخرى بسهولة والوصول إلى نظام نقل فعال ويحد قدر الإمكان من التداخل فى الخدمة والتنافس. كما أن التكامل بين وسائل النقل المختلفة ضرورى لتقديم خدمات نقل عام متنوعة فى المدينة. هذا بجانب أن الكفاءة والفاعلية لنظام النقل فى المدن التركية تقاس من خلال التكامل وعمليات التحول من خدمة إلى خدمة أخرى فى المدينة. وفى المدن الكبرى فى تركيا، مثل مدينة إسطنبول التى بلغ عدد سكانها أكثر من (١٠) ملايين نسمة، لعبت عملية التكامل بين وسائل النقل المتاحة دوراً مهماً جداً فى تحقيق الكفاءة فى تقديم الخدمة واستمراريتها. (State Institute of Statistics, 2005).

ولقد أوضحت التجربة التركية بكل جلاء وبالتحديد فى مدينة إسطنبول وفى المدن التركية الكبرى ضعف التنسيق بين وسائل النقل المختلفة، حيث تعمل الحافلات والحافلات الصغيرة وقطارات المترو بدون أى تنسيق بينهما. والعمل بهذه الطريقة العشوائية وغير المخططة أدى إلى عدم التكامل بين وسائل النقل المختلفة، وهذا بدوره انعكس بشكل سلبي على خدمة النقل العام وأدى إلى عدم تحقيق الفاعلية لنظام النقل العام، وكذلك الرفع بمستوى الخدمة للمستوى المطلوب. (Akin, 2005).

## تجربة سنغافورة:

حرصت الحكومة السنغافورية على تشجيع استخدام وسائل النقل العام والحد من استخدام السيارة الخاصة للتنقل من خلال تطبيق العديد من السياسات التي تشجع على استخدام النقل العام، وكذلك السياسات التي تحد من استخدام وسائل النقل الخاصة. يوجد هناك ثلاث وسائل نقل عام رئيسية للتنقل في مدينة سنغافورة وهي القاطرات، والتاكسي، والنقل العام بالحافلات. ويهدف نظام النقل العام في سنغافورة إلى توفير خدمة نقل عام مريحة، وثقة، وأمنة، ورخيصة مقارنة بوسائل النقل الخاصة. وتعمل وسائل النقل المختلفة بالتنسيق فيما بينها ويمكن استخدام تذاكر النقل العام في كل وسائل النقل العام. وقد بدأت هذه التجربة منذ عام ١٩٩٠م، وقد بدأت في البداية بتجربة استخدام الحافلات كوسائل نقل مغذية للنقل بالقاطرات للحد من الازدواجية في تقديم الخدمة. وتوافر بشكل عام خدمة النقل العام للتنقل لنحو (٤٠٪) من سكان المدينة.

بجانب هذه الوسائل التشجيعية لاستخدام وسائل النقل العام استخدمت الحكومة السنغافورية سياسات للحد من استخدام وسائل النقل الخاص للتنقل من أهمها زيادة الضرائب على البنزين، وزيادة تكلفة المواقف خاصة في المنطقة المركزية من المدينة، وفرض الضرائب على استخدام الطرق لوسائل النقل الخاص، ووضعت نسباً محددة لتملك المواطن لسيارات النقل الخاص، وفرض رسوم عالية لتملك السيارة الخاصة. كما وضعت حداً لاستخدام وسائل النقل الخاصة داخل المدينة خاصة في أوقات الذروة وهي من الساعة السابعة والنصف صباحاً حتى الساعة العاشرة والربع ومن الساعة الرابعة والنصف مساءً حتى الساعة السادسة والنصف. كما حددت ساعات استخدام وسائل النقل الخاصة في أيام العطل الأسبوعية. ولقد أسهمت هذه السياسات في نجاح وزيادة استخدامات النقل العام للتنقل في المدينة والحد من استخدام وسائل النقل الخاصة. (هامه 2003، Sridharan).

## تجربة فرنسا:

في محافظة باريس تعد مدينة باريس والمنطقة المحيطة بها المنطقة الأكثر اكتظاظاً وازدحاماً في فرنسا. هذا على الرغم من وجود عدة بلديات إلا أن الحكومة الفرنسية أنشأت هيئة مستقلة باسم "هيئة تنظيم النقل". وعلى النقيض من باقي المحافظات في الدولة فإن هذه الهيئة غير مرتبطة بالبلديات أو مؤسساتها، وقد تميزت مدينة

باريس عن باقى المدن بالأعداد الكبيرة من الشركات التى تدير عملية النقل فيها ومن أهم تلك الشركات، أولاً: (الإدارة المستقلة للنقل فى مدينة باريس)، حيث تعتبر هذه الإدارة المشغل الرئيسى للنقل فى المدينة، وهى إدارة مستقلة مالياً وتقنياً وتقوم هذه الإدارة أيضاً بالدراسات لظاهرة النقل، واقتراح مشاريع نقل جديدة، واقتراح خطوط جديدة. تقدم هذه الدراسات الهيئة المستقلة للنقل للموافقة عليها وأخذ القرارات المناسبة حيالها والقيام بعملية التنظيم المطلوبة. ثانياً: (الشركة الوطنية للسكك الحديدية)، وهى جهاز حكومى تملكه الدولة، وقد أنشئت بقانون أصدر فى عام ١٩٨٢م؛ بهدف تأمين نقل الركاب والبضائع وأحد أقسام هذه الشركة يعمل أيضاً فى محافظة باريس بنفس الشروط الممنوحة للإدارة المستقلة للنقل فى مدينة باريس. ويقوم هذان الجهازان بالجزء الكبير من تقديم خدمة النقل العام، أما الدور المتبقى فهو محدود جداً أى ما يمثل ما نسبته (٥, ٧٪) من الخدمة فيقوم به تجمعان رئيسان للشركات الخاصة. وعلى الرغم من العدد الكبير من الشركات العاملة فى قطاع النقل العام إلا أن عمليات الدمج بين هذه الشركات ما تزال تتم بشكل مستمر؛ وذلك بهدف تقليل تكلفة التشغيل والرفع من مستوى الخدمة.

وتمثل تجربة النقل العام بالحافلات فى باريس نموذجاً لنجاح تجربة النقل العام حيث تقوم هيئة النقل فى مدينة باريس باستخدام (٤٠٠٠) حافلة لخدمة (٢٤٧) خط خدمة، ولعدد ركاب يبلغ (٨٧٥) مليون راكب سنوياً. وقد أثبتت هذه التجربة أن المسارات العادية للحافلات، والإدارة المرورية الحديثة، واستخدام أنظمة التحكم لم تكن كافية وحدها لحماية الحافلات من الازدحامات المرورية. لذا تم تطبيق سياسة فصل مسارات خاصة للحافلات، واتخاذ معايير أكثر كفاءة لتوفير الأولوية لحركة الحافلات. كما تم تصميم محطات ومواقف جذابة ومريحة، كما تم جلب حافلات جديدة وحديثة، وتعديل الخدمة لتواكب أنماط الطلب على التنقل، بالإضافة إلى استخدام وسائل متقدمة لإدارة التشغيل وتوفير المعلومات الكافية للركاب. (أورفيه، ١٤٢١هـ).

وتنظم عملية النقل العام نقابة العاملين فى النقل فى مدينة باريس، وهذه النقابة هى المسؤولة عن نوعية الخدمة، واختيار وسائل التشغيل، والنظم التقنية المستخدمة على وسائل النقل، وتعرفة الركوب. هذا على الرغم من أن البلديات والحكومات المحلية قد تصل إلى اتفاقيات مع المشغلين الرئيسيين على مجمل القضايا المتعلقة بالنقل العام من أجل تطوير هذه الخدمة. وفى مدينة باريس، كما فى أغلب المدن الأوروبية، يُعد الاستثمار فى البنية التحتية من مسؤولية الجهات الحكومية المعنية،

وتقوم شركات القطاع الخاص بتشغيل هذه الخدمات أو جزء منها . كما تتولى هيئة تنظيم النقل مسئولية وضع التعرفة أو تسعيرة التذاكر المختلفة، وهى تبني على أساس مناطق النقل ونوع التذكرة إذا كانت يومية أو أسبوعية أو شهرية أو سنوية وهناك تذاكر خاصة بالمواطنين المسنين والأطفال الصغار . وكذلك يتم تشجيع الموظفين الحكوميين من خلال إعطائهم تذاكر مخفضة يستخدمونها للتنقل بين منازلهم وأعمالهم.

أما فى محافظة ليون، وهى تتكون من (٥٥) بلدية، وتعرف أيضاً بليون الكبرى، فقد تنامي فيها عدد السكان وتباعداً عن مركز المدينة؛ مما أسهم فى أن أغلب التنقلات تتم بواسطة وسائل النقل الخاص. فعلى سبيل المثال فى عام ١٩٩٨م فاق عدد الرحلات (٤) ملايين رحلة، منها ثلاثة ملايين تتم بوسائل النقل الخاصة. وتأتى ليون بعد مدينة باريس من حيث ضخامة نظام النقل العام. ولقد تميز نظام النقل العام فى محافظة ليون بوجود أربعة خطوط نقل تحت الأرض ومائة خط للحافلات، ومائة وعشرة خطوط لحافلات المدارس، وحافلتان كهربائيتان. كما هو الحال فى محافظة باريس فإن لنظام النقل فى ليون استقلالية خاصة، ولقد حقق هذا النظام تطوراً ملحوظاً فى تقديم الخدمات وتلبية الحاجة المستمرة للنقل. وتتولى مؤسسة سترال - وهى مؤسسة عامة ذات استقلالية مالية وإدارية خاصة، وتتقاسمها بالتساوى حكومتان محليتان، وهما هيئة مقاطعة ليون والمجلس الاستشارى العام لمقاطعة ليون - مسئولية تحديد التطوير اللازم لقطاع النقل، بالإضافة إلى تحديد التعرفة على الخدمة. وتمويل وإدارة نظام النقل وتوسعته، والإشراف على الخدمة العامة، وتحديد جودتها، والسلامة، والإشراف على أعمال الصيانة. والتحكم فى عمليات التشغيل وتطبيق المخالفات، وتحديد الجداول الزمنية لنقل الركاب على الخطوط وإعداد الدراسات. ومن مميزات وجود مؤسسة مستقلة لتكون المسئول المباشر عن النقل العام ضمان الدعم المالى لنظام النقل العام، وابتكار وسائل جديدة لتطوير الأنظمة التشغيلية للنقل. (Renne and Wells, 2003).

#### تجربة ألمانيا الاتحادية:

توضح تجربة ألمانيا الاتحادية أن استمرار تزايد الاعتماد على السيارة الخاصة والحاجة الإنسانية المستمرة للتنقل تؤدي إلى زيادة الفجوة بين كثافة الحركة المرورية والطاقة الاستيعابية للطرق. هذا بدوره أدى إلى وضع الحلول للمشاكل الحالية والمتوقعة مستقبلاً من خلال تطبيق إستراتيجية "ادفع" و"أسحب" والتي يتأثر بها النقل الخاص سلبياً من خلال الضرائب والتحكم فى طرق الوصول، وفرض سياسات ورسوم استخدام المواقف، وفرض رسوم على الدخول للمناطق المزدحمة. بهذه الطريقة يمكن

أن يتم سحب الركاب من السيارات الخاصة ودفعهم للركوب فى وسائل النقل العام، من خلال تقديم مستوى خدمة متميز وتأمين نظام مقنع وذى مستوى سلامة جيدة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال أخذ الإجراءات الكفيلة بتطوير النظم الحضرية الذكية كأنظمة وخدمات النقل الذكية، وأنظمة الإدارة المرورية، وأهمية تحقيق التكامل بين جميع وسائط النقل. (بوت، ١٤٢١هـ)

وفى ولاية هامبورغ، حيث تمثل مدينة هامبورغ المدينة الكبرى، تتولى هيئة النقل فى هامبورغ مسئولية تنظيم النقل فى الولاية. وتعتبر هيئة هامبورغ من الهيئات الرائدة فى مجال تنظيم النقل فى ألمانيا ومن الأوائل فى القارة الأوروبية التى أقامت النظام التعاونى فى قطاع خدمات النقل العام، حيث تخدم وسائل النقل العام ٦.٢ مليون شخص فى مدينة هامبورغ والمحافظات المجاورة لها وتقوم بأكثر من (٤٨٢) مليون رحلة سنوياً. كما أن هناك (١١) شركة عامة وبعض الشركات الأخرى الخاصة التى تقوم بالتشغيل وفق اتفاقيات تعاون مشتركة فيما بينها. (Renne and Wells, 2003).

ولتنظيم قطاع النقل العام فى مدينة هامبورغ أنشئت شركة محدودة وزعت حصصها بين بلدية هامبورغ وبعض الشركات العامة والخاصة العاملة فى المدينة، ومن مهام هذه الشركة ما يلى: التخطيط لنظام النقل العام من خطوط ومحطات ومواقف ركاب، والعمل على وضع الخطط الخاصة بالنقل العام، وتحقيق الفائدة للجميع من نظام النقل العام، وتوقيع عقود خدمات النقل وإنشاء الأجهزة المعنية بالتحكم وتحسين أداء الخدمة، وعمل الإحصاءات والتعداد للركاب على الخطوط المختلفة فى المدينة، ودراسة وتحديد خطط التوسع للشبكة من خلال إحداث خطوط جديدة، والتعاون والتنسيق مع مؤسسات خدمات النقل العام، وتوقيع العقود التشغيلية وتوزيع العوائد بين الشركات المختلفة والحفاظ على مستوى جودة الخدمة. (Renne and Wells, 2003).

أما فى ولاية برلين. حيث تمثل مدينة برلين المدينة الكبرى والتى يسكنها (٤,٤) مليون نسمة وتبلغ ملكية السيارة (٣٥٣) لكل (١٠٠٠) نسمة، وعلى الرغم من ذلك تبلغ نسبة الرحلات التى تتم بواسطة النقل العام أكثر من (٣٠٪) من مجموع الرحلات فى المدينة (بوت، ١٤٢١هـ)، يوجد هناك شركتان تشغلان خطوط النقل قبل أن تتوحد برلين فى عام ١٩٩٢م، بعد هذا العام تم توحيد الشركتين المشغلتين لخطوط النقل فى المدينة فى هيئة واحدة تعنى بأمور النقل، وفى عام ١٩٩٤م أقرت قوانين حولت الشركة الموحدة من ملكية الدولة إلى شركة مساهمة ذات مسئولية محدودة وذات استقلالية ذاتية تخدم أكثر من (١.٦) مليون فى مدينة برلين والمناطق المحيطة بها. وهى الشركة الوحيدة التى تقوم بتشغيل قطاعات النقل فى كامل ولايتى برلين وبراندنبورغ. ومن



مهام هذه الشركة التخطيط لنظام النقل العام، تحديد تعرفه النقل لمختلف المناطق، وتنسيق الجداول الزمنية، وتمويل عمليات التشغيل. ولقد تم تقسيم مناطق الخدمة إلى ثلاث مناطق منطقة (أ) وهي منطقة داخل برلين، والمنطقة (ب) وتمثل الحدود المتاخمة لمدينة برلين، والمنطقة (ج) وهي المنطقة التي تمتد ١٥ كيلومتراً خارج المنطقة (ب). ولقد تم وضع تعرفه مختلفة لكل منطقة، وتستخدم التذاكر الشهرية والسنوية من قبل (٨٠٪) من ركاب الشركة، وهذا دليل على نجاح الشركة في تقديم خدمة النقل العام داخل منطقة برلين وما حوالها. ويمكن للركاب من الحصول على التذاكر مسبقاً الدفع من المواقف الخاصة بالقاطرات والحافلات ومحلات بيع السجائر، ويتم الآن العمل على إصدار تذاكر بلاستيكية ممغنطة قابلة لإعادة التعبئة. وفي كل حقول عملها ما زالت الشركة تحافظ على هامش التنافس ووضع الخطط اللازمة للمحافظة على نوعية الخدمة المقدمة للركاب بأقل التكاليف.

ولقد لخص (تشورزوسكى، ١٩٢١هـ) أهم الدروس المستفادة من تجارب الدول الأوروبية في مجال النقل العام. حيث أوضح أن معظم المدن الأوروبية تقوم بإعادة هيكلة نظام النقل العام فيها لتحقيق الاستدامة البيئية لهذه النظم، وأن نظم النقل العام ما زالت تؤدي دوراً مهماً في توفير سبل التنقل لفئات المجتمع التي لا تملك مركبات خاصة وكذلك وسيلة لتجنب الازدحام لشريحة كبيرة ممن يمتلك المركبات الخاصة، وأن رفع كفاءة وفعالية نظام النقل العام لا تقتصر على تشييد نظم جديدة عالية الكلفة بل يتم من خلال تحسين استخدام المعدات والبنية التحتية للأنظمة القائمة. أيضاً أوضحت هذه التجارب أن الإدارة النوعية والتنسيق بين مختلف وسائط النقل تستخدم بشكل متزايد لرفع كفاءة أداء نظام النقل العام، كما أن هناك ميلاً متزايداً نحو الفصل بين هيئات نظم النقل العام والجهات العاملة على تشغيل هذه النظم، كما أن سبل التمويل وتعرفة استخدام النقل العام من الأمور المهمة جداً، حيث أثبتت التجارب أن هناك فرصة ضئيلة جداً لتوفير تكاليف تشغيل نظام النقل العام من خلال تحصيل الرسوم وأنه لا بد من دعم تمويل وتشغيل نظام النقل العام من مصادر أخرى.

#### تجربة كندا:

أوضحت التجربة أن نظام النقل العام بدأ مدعوماً منذ عام ١٩٦٠م في كندا على الرغم من أن هذا لا يعنى أن جميع مشغلي خدمة النقل العام ينتمون للقطاع العام. كما تطرقت دراسة (سميس) إلى أربعة أشكال من التنظيم للنقل العام مع إيضاح



إيجابيات وسلبيات كل منها، وهي تخصيص إدارة من إدارات البلدية، أو وكالة غير مستقلة لخدمة بلدية واحدة، أو وكالة مستقلة لخدمة عدد من البلديات المختلفة، أو شكل آخر يستنبط من الأشكال السابقة. كما تم تشخيص الوضع للنقل العام في كل من (تورنتو ٤,٥ مليون نسمة) ومونتريال (٣,٥ مليون نسمة) وأوتاوا (٣ مليون نسمة) وفانكوفر (٣٠٠٠ مليون نسمة). ولقد أوضحت التجربة الكندية أنه على الرغم من أن النقل العام هو مسؤولية القطاع العام، غير أنه يلاحظ تزايد مشاركة القطاع الخاص في هذا القطاع المهم. حيث يقوم بعض المشغلين من القطاع الخاص بتشغيل بعض أنظمة النقل العام الصغيرة، إلى جانب قيامهم بتشغيل بعض الأنشطة والخدمات المحددة عن طريق العطاءات. ومثالاً على ذلك تم تشييد نظام قطار فانكوفر الطائر على أساس (BOT) وهو نظام التشييد والتشغيل بواسطة القطاع الخاص ثم التحويل للقطاع العام. لكن هذا لا يغير من أهمية التخطيط للخدمات والإشراف عليها من قبل القطاع العام. وقد برهنت التجربة الكندية أن النقل العام يمكن أن يكون جاذباً لفئات المجتمع الوسطى حتى في المجتمعات التي تعتمد على السيارة في التنقل، كما أبرزت الورقة أهمية التكامل بين إدارة النقل العام والجهات الحكومية الأخرى، ووجود مصادر تمويل ثابتة لتوفير هذه الخدمة، وإعطاء هذه الإدارة الاستقلالية في اتخاذ القرارات لا سيما ما يتعلق بالتشغيل. (سميس، ١٤٢١هـ).

### تجربة الولايات المتحدة الأمريكية:

تمثل تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في مجال الشراكة بين القطاع العام والخاص والمنافسة في تقديم خدمات النقل العام تجربة فريدة ومتميزة؛ لما تمثله هذه التجربة من دور رائد في تبني الطرق التنافسية لإدارة عمليات واستثمارات النقل. حيث دفعت زيادة حركة السيارات والازدحامات المرورية في المدن متخذى القرار على وضع إستراتيجيات تسهم في جذب سائقي السيارات لاستخدام وسائل النقل العام، وزيادة الاعتماد عليه للتنقل داخل المدن. ولا عجب في أن نلاحظ تضاعف الإنفاق على خدمات النقل العام في أغلب المدن الأمريكية. وهذا بدوره حدا بالسلطات المحلية في أخذ الإجراءات الكفيلة بالحد من التكاليف وفتح باب المنافسة في هذا القطاع لتقديم أفضل الخدمات بأقل التكاليف من خلال المناقصات التنافسية على تقديم خدمات النقل العام. في حين ما زالت السلطات المحلية تحتفظ بحقوقها في تحديد نوعية الخدمات التي يجب توفيرها، ومستويات الخدمة، ومستوى أسعار هذه الخدمات في حين يتولى القطاع الخاص عملية تقديم هذه الخدمة من خلال المنافسة العامة.

كما يمثل النقل العام فى الولايات المتحدة الأمريكية أهم وسيلة للتنقل داخل المدن وبين المدن والولايات، إذ إن الولايات المتحدة الأمريكية ذات مساحة شاسعة، ويقتضى التنقل بين ولاياتها ومدنها وسائل نقل تتمتع بالدقة فى المواعيد وسبل الراحة والسلامة. وتقوم أكثر من (٦٠٠٠) شركة نقل بتشغيل وسائل النقل العام فى الولايات المتحدة الأمريكية، وتتكون وسائل النقل العام بشكل أساسى من الحافلات والقطارات وقطارات الأنفاق فى المدن الكبرى والقطارات الخفيفة. وتقدم تلك الشركات أكثر من خدمة فى مجال النقل العام، ويقوم بعضها بالتعاقد مع مشغلين، بهدف زيادة عدد مقدمى الخدمة ولتوفير خدمات أفضل فى مجال النقل العام. وتمتلك هذه الشركات أساطيل كبيرة لمقابلة احتياجات النقل وتمثل الحافلات النسبة الكبيرة منها، حيث تبلغ نسبتها لأكثر من (٥٨٪). ولقد نما عدد مستخدمى وسائل النقل العام بمعدل (٧٪) سنوياً فى الفترة من عام ١٩٩٠م حتى عام ٢٠٠٠م فى معظم المدن فى الولايات المتحدة الأمريكية. ويعزو البعض هذه الزيادة إلى العوامل الاقتصادية التى توافرها وسائل النقل العام للتنقل، والتوسع العمرانى الكبير فى أغلب المدن الأمريكية مما جعل التنقل يحتاج إلى وقت وتكلفة أكبر من السابق، والسياسات التى اتخذتها الجهات المعنية بالنقل فى معظم هذه المدن. (Thompson, Brown, 2006).

ولقد ركزت دراسة (شوزيم، ١٤٢١هـ) على زيادة مشاركة القطاع الخاص بصورة تدريجية فى تملك شركات النقل العام حيث كان فى السابق القطاع العام هو المالك لمعظم هذه الشركات. ويرجع السبب فى ذلك إلى عدة عوامل من أهمها الضغوط المتزايدة على الميزانية، والحاجة إلى تطبيق التقنيات الحديثة فى مجال النقل العام، والسياسات العامة على مستوى الولاية والحكومة الفيدرالية فى الولايات المتحدة المشجعة لمشاركة القطاع الخاص. وقد بدأ فى الفترة الأخيرة القطاع الخاص فى المشاركة فى التخطيط للنقل، والخدمات، والتشغيل والصيانة، والمشاريع الأساسية. وهذه المشاركة لا تلغى أهمية دور القطاع العام فى المشاركة، لا سيما فى المشاريع الكبرى. ولقد أوضحت التجربة الأمريكية أن مشاركة القطاع الخاص تتطلب تحديداً واضحاً للأهداف، مع الأخذ فى الاعتبار أن هذا القطاع يسعى لتحقيق الربح من هذه المشاركة. كما أوضحت التجربة أن النجاح يعتمد على حماية تكامل النظام وتوفير الجودة، مع الأخذ فى الاعتبار تجزئة السوق، ولجذب القطاع الخاص فى المشاريع الكبيرة لا بد من توحيد الجهود فيما بينها.

ولقد أوضح (شوزيم، ١٤٢١هـ) فى دراسة أخرى عن تجارب أمريكا الشمالية فى التنظيمات المؤسسية الكفيلة بتوفير إدارة فاعلة للنقل العام، حيث إن مسئوليات

وواجبات النقل العام تتطلب القيام بمهام تنظيمية، وضمان التمويل، ووضع وتطبيق الخطط قصيرة وطويلة المدى، وتوفير الخدمة. كما أن الدراسة أشارت إلى أنه يمكن أن يتم على المستوى القومى وضع السياسات العامة للنقل العام، وتشجيع الأفكار الجديدة لتوفير التمويل، ووضع الأولويات لتمويل الاستثمارات، ومشاريع التحسينات الكبيرة. وبينما يتم على مستوى المنطقة وضع الخطط الطويلة المدى، يكون وضع الخطط قصيرة المدى والتطبيق من مسؤوليات تنظيمات أخرى أصغر.

وفى مدينة سان فرانسيسكو يوجد عدد كبير من هيئات النقل العام التى تقدم خدمات النقل من خلال المناقصات العامة بين عدد من الشركات التى تتنافس لتقديم هذه الخدمة، حيث تقدم شركة سان ماثيو كاونتى ترانزيت أكبر قدر من الخدمة وتقوم بتشغيل معظم خدماتها وسط مدينة سان فرانسيسكو بواسطة حافلات النقل العام. حيث تقوم جهات أخرى بتشغيل أجزاء أخرى من المدينة، وتستخدم وسائل نقل أخرى مثل السيارات الكهربائية والقطارات الثقيلة والقطارات الخفيفة. وتمثل شبكات النقل العام فى مدينة سان فرانسيسكو إحدى أفضل شبكات النقل العام فى الولايات المتحدة الأمريكية. ويوجد فى المدينة أكثر من (٢٠) شركة نقل بالحافلات، وأربع شركات للنقل بالقطارات، وشركتان للنقل بالقطار الخفيف، وأربع قوارب كبيرة للتنقل فى خليج سان فرانسيسكو، هذا بجانب العديد من وسائل النقل الأخرى الصغيرة. وفى عام ٢٠٠٠م تم نقل أكثر من (١,٢) مليون راكب يومياً وتمثل الرحلة للعمل أكثر من (٤٥٪) من مجمل هذه الرحلات اليومية. وتعمل جميع أنظمة النقل المختلفة بشكل تكاملى بعضها مع بعض فى المدينة وهذا هو أحد أسباب نجاحها. (Golub, Valentin, Deakin, 2006).

أما مدينة نيويورك فهى ذات وضع خاص من ناحية حجمها وكثافتها السكانية واستخدامها لوسائل النقل العام. وفى كل يوم تنقل قطارات الأنفاق أكثر من (٤,٥) مليون راكب يومياً، وتنقل وسائل النقل بالحافلات أكثر من (٢,٥) مليون راكب يومياً، ويوجد هناك أكثر من (٣٥) حافلة خاصة تنقل أكثر من (٢٠٠٠٠) راكب يومياً. رغم حجم وتنوع وسائل النقل المختلفة إلا أن مدينة نيويورك تعاني مشكلة حقيقية، وهى أن وسائل النقل بالحافلات العادية يعترها البطء فى الحركة نتيجة الازدحامات المرورية فى المدينة، والتوقف المستمر والمتكرر. هذا بدوره أثر بشكل كبير على مستوى الخدمة، ومدى الثقة فى هذه الخدمة. وهذه المشكلة تم ملاحظتها من قبل المعنيين بأمور النقل فى المدينة ولذا تم تشكيل فريق عمل ليحدد مسارات محددة لوسائل النقل بالحافلات لكى تتم معاملاتها معاملة خاصة وتعطى الأولوية فى الحركة فى المدينة. (McNamara, Zimmerman, Orosa, Levinson, and Sampson, 2006).

### خلاصة التجارب الدولية ومدى الاستفادة منها في تجربة المملكة:

بعد دراسة التجارب الدولية في مجال النقل العام، سواء كانت تجارب الدول النامية أو الدول المتقدمة، يتضح بشكل كبير أهمية مشاريع النقل العام، إذ تعتبر هذه المشاريع من أهم مشاريع البنية التحتية الخدمية؛ لما يترتب على قيامها من آثار إيجابية في مختلف شرائح المجتمع ونشاطاتهم الاقتصادية والاجتماعية والعسكرية وجميع نواحي الحياة. وتعد مشاريع النقل بشكل عام والنقل العام بشكل خاص من ضروريات التنمية الوطنية المتوازنة التي ينبغي أخذها في الاعتبار وإعطائها الأولوية في الدعم والاستثمار فيها. ولقد أوضحت التجارب تعدد طرق الاستثمار في هذا القطاع وزيادة مشاركة القطاع الخاص بشكل كبير في هذا القطاع خاصة في السنوات الأخيرة في أغلب الدول لا سيما المتقدمة منها. كما أن الرسوم التي تفرض على استخدام البنزين والطرق والغرامات على المخالفات على الطرق ونحوها من الرسوم والضرائب ذات العلاقة يمكن أن تخصص لتطوير وتحسين خدمات هذا القطاع الحيوى والمهم. ورغم أهمية هذا القطاع إلا أنه لم يتم التركيز عليه بشكل كبير في خطط التنمية السابقة في المملكة العربية السعودية. والدرس الذي يجب الاستفادة منه من هذه التجارب لتجربة المملكة العربية السعودية هو أهمية التركيز على هذا القطاع المهم والحيوى للتنمية الشاملة وزيادة تمويل ومشاركة القطاع الخاص فيه، حيث إن معظم التجارب الدولية أوضحت عدم قدرة القطاع العام بمفرده على تلبية احتياجات هذا القطاع ولا بد من وجود مصادر تمويل ثابتة ومشاركة فاعلة من القطاع الخاص في هذا القطاع.

أيضاً أوضحت التجارب أن هناك حاجة ماسة إلى تطوير البنية التحتية لهذا القطاع بشكل عام في الدول المتقدمة وكذلك الدول النامية، رغم أن البنية التحتية لهذا القطاع في الدول المتقدمة أفضل منها في الدول النامية، وتفاوت مستوى البنية التحتية لهذا القطاع من دولة إلى أخرى. كذلك يلاحظ أن هناك حاجة إلى تطوير مستويات الأداء ورفع مستوى الخدمة وما يتعلق منها (بالدقة، ووسائل الراحة، وتحديد سعر التذكرة للركوب ووضع الحوافز التشجيعية ومثلها من خدمات) في هذا القطاع، وخاصة في مدن الدول النامية، حيث الطلب المتنامى على هذه الخدمة الأساسية للتنقل للكثير من الناس مما يحتم على الحكومات المحلية والفدرالية بدعم هذا القطاع بالأساطيل والمعدات المطلوبة لكي يقوم هذا القطاع بدوره على الشكل المطلوب. كما أن هناك حاجة إلى تطوير القوانين والتشريعات المنظمة لهذا القطاع وخاصة في مدن الدول النامية، وتطوير الهياكل التنظيمية المنظمة لهذا القطاع، وزيادة وتطوير

القوى البشرية العاملة فيه. كذلك هناك حاجة إلى بناء قاعدة للمعلومات والبيانات الخاصة بهذا القطاع، ودعم البحوث العلمية والدراسات الخاصة به. كما أن هناك حاجة ماسة إلى تطوير برامج التمويل لهذا القطاع، مع فتح المجال لمشاركة القطاع الخاص فى تقديم الخدمات لهذا القطاع، ويصبح دور القطاع العام مشرعاً ومنظماً لهذا القطاع فقط. أيضاً أوضحت التجارب الدولية أن سياسة وجود جميع المؤسسات تحت إدارة واحدة لتقوم بكل شيء، أقل كفاءة وفاعلية، فى حين أن إنشاء وحدات إدارية وتنظيمية منفصلة تتقاسم المسؤولية وتتسق فيما بينها فى المهام الإستراتيجية والتكتيكية أثبتت نجاحاً ملحوظاً. وكل هذه المعوقات والعناصر المذكورة أعلاه تعانىها المدن الكبرى فى المملكة العربية السعودية فى تجربتها المحدودة فى توفير خدمة النقل العام. ولا تختلف المملكة العربية السعودية عن باقى الدول فيما يتعلق بالمشكلات التى يعانىها هذا القطاع، حيث إن هناك حاجة إلى تطوير والرفع من مستوى أداء هذا القطاع مما يتطلب موارد مالية كبيرة وثابتة المصدر، وتطوير الهياكل التنظيمية والتشريعات، وزيادة وتطوير القوى البشرية، وبناء قاعدة للمعلومات، ودعم للبحوث والدراسات الخاصة بهذا القطاع.

وبشكل عام يلاحظ أن تقديم خدمات النقل العام فى معظم المدن الكبرى فى الدول المتقدمة يتم من خلال مشغل عام أو مشغلين عامين لخدمات النقل العام كما هو الحال فى مدينتى برلين وباريس، أو من خلال عدد من المشغلين العاميين وعدد من المشغلين من القطاع الخاص، أو من خلال عدد كبير من المشغلين العاميين كما هو الحال فى مدينة هامبورغ، أو من خلال مشغلين بشكل أساسى من القطاع الخاص كما هو الحال فى مدن شمال أمريكا وكندا. كما توضح تجارب الدول المتقدمة أن مبدأ التكامل بين خدمات النقل العام المختلفة يطبق بشكل كبير فى معظم المدن فى الدول المتقدمة وتساند كل خدمة الأخرى بشكل كبير. كما أوضحت تجارب المدن فى الدول المتقدمة أن هناك حاجة كبيرة للاستثمار فى هذا القطاع، خاصة أن الإيرادات من تشغيل هذه الخدمة لا تغطى فى الغالب النفقات، فرسوم الخدمة لا تغطى (٧٥٪) من تكلفة التشغيل مما يحتم على الحكومات المحلية والفدرالية البحث عن مصادر مالية بديلة من خلال فرض الضرائب والرسوم على البنزين، والطرق، وملكية السيارة وغيرها من الرسوم الأخرى. كذلك أوضحت التجارب أن نظام النقل العام لا يمكن أن ينجح ويستمر فى الخدمة بدون التكامل الفعال بين خدمات النقل العام المختلفة ووجود مصادر تمويل ثابتة ومستمرة لدعم خدمات النقل العام من الحكومات المحلية والفدرالية. ويجب الاستفادة من تجارب هذه المدن فى الدول المتقدمة عند تطوير

خدمات النقل العام فى مدن المملكة العربية السعودية خاصةً فيما يتعلق بمبدأ التكامل الفعال بين خدمات النقل العام فى المدن وتوفير مصادر تمويل ثابتة ومستمرة لدعم هذا القطاع.

لقد أوضحت التجارب فى معظم المدن فى الدول النامية أن نظام النقل العام بحاجة ماسة للتشجيع والتنظيم والدعم من قبل الجهات المعنية بهذا القطاع فى هذه الدول، وهذا ما نفتقده فى تجربة المملكة فى توفير خدمة النقل العام. حيث أوضحت التجارب أن نسبة تملك السيارة الخاصة فى تنامى كبير فى حين أن خدمات النقل العام تتناقص بشكل ملحوظ فى بعض المدن فى دول العالم النامى، وتمثل أقل من نسبة (٧٥٪) فى معظم المدن فى دول العالم النامى. وبشكل أساسى تمثل سيارات التاكسى والحافلات الصغيرة، والحافلات الخاصة، والفانات معظم وسائل النقل العام فى معظم هذه المدن. وهى تعمل بشكل غير منظم ويتميز بدرجة كبيرة من العمل غير النظامى والممارسات غير المشروعة خاصةً فى المنافسة على الخطوط والمسارات الناجحة مما يتسبب فى الازدحامات المرورية، والحوادث والتلوث البيئى.

كما أوضحت تجارب المدن فى الدول النامية أن عدم التنسيق والتكامل فى تقديم الخدمة واضح على جميع المستويات من التخطيط للمدينة، حيث لا تؤخذ اعتبارات النقل العام إلى مستوى التشجيع والدعم لهذا القطاع وتوفير المعلومات الضرورية عن نظام النقل العام وخدماته، مثل توافر الخرائط التى توضح الخطوط والمسارات وجداول العمل ورسوم الخدمة ونطاق الخدمة وغيرها من المعلومات الأساسية عن الخدمة. والسبب فى ذلك يرجع بشكل أساسى لعدم التنسيق بين الجهات المعنية بتقديم هذه الخدمة ووضعها تحت هيئة واحدة معنية بتنظيم الخدمة والحد من المنافسة غير المنظمة والمشروعة. يضاف إلى ذلك أن عدم توافر وسائل التمويل الثابتة والداعمة لخدمات النقل العام فى المستقبل تؤدى إلى تدنى الخدمة وعدم القدرة على التجديد والتحديث لوسائل النقل العام. وتشترك المدن فى المملكة العربية السعودية فى كثير من المعوقات التى تعانىها المدن فى الكثير من الدول النامية والتى تم استعراضها فى هذا الفصل. وبشكل عام تعاني الجهات المعنية بالنقل العام ضعفاً فى المؤسسات المعنية بهذا القطاع إدارياً، ومن ثم تأتى عدم القدرة على التخطيط والتنظيم والتحكم الكامل فى نظام النقل العام. كما أن التضارب والازدواجية فى المسؤوليات بين عدد كبير من الجهات المعنية بهذا القطاع أدى إلى تفاقم مشكلات النقل العام؛ مما أدى إلى عدم القدرة على التخطيط والتنظيم والتنسيق بشكل جيد لهذا القطاع. (Renne and Wells, 2003).

## المبحث الثانى - الدراسات السابقة:

يستعرض الباحث فى هذا الجزء الدراسات المتعلقة بمجال بحثه ليكشف عن أهمية البحث حيث بدأ مما انتهى إليه الآخرون، ومن أجل ذلك يقوم الباحث باستعراض تلك البحوث والدراسات موضحاً أهدافها وأهم ما توصلت إليه من نتائج وتوصيات.

ولعملية استعراض التراث العلمى أهداف عديدة، فهى تساعد الباحث فى بلورة مشكلة بحثه، وتحديد أبعادها ومجالاتها (عبيدات وآخرون ٢٠٠٢م، ص: ٧٤). وقد ساعد وقوف الباحث على ما قام به غيره من جهد على مدة برؤية شاملة، وأفكار مناسبة، مكنته من الاستفادة من تجارب الآخرين، وزادته معرفة وخبرة فى طرق الدراسة، وأساليب التحليل. ولقد روجعت بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بهذا الموضوع بغرض الاستفادة منها فى الإجابة عن التساؤلات المطروحة فى هذا البحث، وقد تم تلخيص نتائج هذه الدراسات. وهذا عرض لبعض أهم الدراسات المتعلقة بموضوع هذا البحث:

فمن أهم الدراسات التى يمكن البدء بها فى هذا المجال تلك الدراسة التى أجراها الجمعة وآخرون (١٤١٩هـ) بعنوان " واقع النقل الجماعى داخل مدن المملكة تجربة الشركة فى مكة المكرمة"، وتهدف إلى استعراض تجربة الشركة السعودية للنقل الجماعى فى تقديم خدمات النقل العام فى مدن المملكة بشكل عام وفى منطقة مكة بشكل خاص، وذلك لتفريدها ببعض الصفات التى تميزها عن باقى المدن السعودية، ولأهمية الدور المناط بالشركة هناك خاصة فى مواسم الحج والعمرة. وتوصلت هذه الدراسة إلى التوصيات التالية:

- تكثيف الجهود لترسيخ مفهوم النقل العام ومزاياه، وزيادة الوعى والإدراك بأهمية هذا الأسلوب من النقل على المستويين الرسمى والشعبى، ودعمه بعوامل جذب فعالة لتشجيع استخدامه وبما يسهم فى الإقلال من الاعتماد المتزايد على وسائل النقل الخاص.

- النظر إلى خدمات النقل العام فى جميع مدن مناطق المملكة، وخاصة المدن الرئيسية منها، وذلك أحد العناصر الرئيسية والمهمة عند إعداد الخطط الإستراتيجية المستقبلية لتلك المدن.

- زيادة التعاون والتنسيق بين الشركة السعودية للنقل الجماعى والجهات المسؤولة فى المدن، وتبنى سياسة النقل العام بشكل جماعى.



- منح الشركة مواقع دائمة بجميع مدن المملكة المشمولة بالخدمة بشرط أن تتوافر فيها المواصفات المطلوبة للنقل العام.
- وضع المعايير الفنية والمالية والتشغيلية لرفع كفاءة أداء النقل العام وتحسين مستوى الخدمة.
- وضع ترتيبات عملية تضمن سداد أرصدة الإعانة المالية المتراكمة عن السنوات الماضية لتمكين الشركة من تحديث أسطول حافلاتها، ورفع قدرات أنظمتها وتطوير وتوسيع نطاق خدماتها لتشمل المناطق العمرانية الجديدة.
- تنظيم منافسة الحافلات الأهلية وضبط أدائها من خلال آلية فعالة وشاملة.
- تبنى السياسات التى تحقق نمو الطلب على خدمات النقل العام بوصف ذلك عاملاً أساسياً وجوهرياً لتطوير تلك الخدمات، مثلاً لذلك وليس حصراً:
- وضع قيود على استخدام السيارات الخاصة داخل المدن ورفع الرسوم الجمركية على السيارات المستوردة، وزيادة أسعار الوقود، وفرض قيود على دخول السيارات الصغيرة إلى المنطقة المركزية خاصة فى أثناء ساعات الذروة، وفرض رسوم على مواقف السيارات داخل المدن.
- تشجيع نظام مواقف حجز السيارات الصغيرة.
- تسهيل الوصول إلى نظام النقل العام.
- تبنى سياسات تخطيطية تقلل الحاجة إلى السيارات الصغيرة.
- تخصيص مسارات مواقف للحافلات فى الأماكن المزدحمة ومنحها أفضلية المرور فى الإمكان التى يتعذر تخصيص مسارات بها.
- تأمين الحماية الكاملة لمواقع التشغيل ولمواقف الجانبيه على الطرق التى تستخدمها الحافلات ومنع وسائل النقل الأخرى من استخدامها.
- خفض تكلفة تشغيل النقل العام من خلال إعادة تصميم الشبكة، خفض الكيلومترات غير الإيرادية عن طريق توفير مواقع بالقرب من الأحياء الرئيسية، والحد من الرحلات اليومية للأحياء والمناطق البعيدة المكلفة.
- وضع الأنظمة والضوابط التى تكفل فعالية تشغيل خدمات النقل العام وتقديم الدعم والتسهيلات اللازمة لهذا القطاع ليؤدي الدور المناط به على الوجه الأكمل.



- زيادة الإشراف الدقيق والرقابة على عمليات النقل الجماعى؛ مما يتطلب شبكة اتصالات حديثة كالشبكات اللاسلكية.
- ضرورة إسهام الجهات ذات العلاقة بتوفير المعلومات اللازمة للتخطيط المستقبلى لقطاع النقل العام، مثل المعلومات السكانية والوظيفية واستعمالات الأراضى وأحجام واتجاهات المرور والخطط المستقبلية فى المجالين العمرانى والخدمى.
- وفى دراسة أخرى للغامدى (١٤١٩هـ) بعنوان " مستوى الخدمة على حافلات النقل الدولى بالملكة دراسة مصغرة على مدينة الرياض". وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على آراء المستفيدين من هذه الخدمة ومعرفة آراء الركاب عن مستوى الخدمة التى تقدم لهم، ومحاولة الكشف عن السلبيات بشكل عام لكى يمكن تطويرها وتحقيق رضا المستفيد منها. كما هدفت هذه الدراسة إلى قياس مستوى الخدمة للمستفيدين وقياس مدى الارتباط بين بعض المتغيرات المتعلقة بمستوى الخدمة المقدمة. ولقد اعتمدت هذه الدراسة على الأسلوب الإحصائى الوصفى لدراسة العلاقة بين بعض متغيرات الدراسة. ومن أبرز نتائج هذه الدراسة ما يلى:
- معظم ركاب الشركة من المتعلمين مما يسهل مخاطبتهم، خاصة فيما يتعلق بموضوع التوعية بأهمية خدمات النقل العام.
- السواد الأعظم من ركاب الشركة هم من شريحة المتزوجين.
- (٧٧٪) من أفراد العينة أشاروا إلى أنهم يستخدمون الحافلات فى سفرهم بشكل مستمر.
- (٧٠٪) من الركاب يسافرون بغرض الإجازة، على حين أوضح (٢٢٪) من الركاب أنهم يسافرون بغرض العمل، وهذا يوضح أن هذا النمط من أنماط النقل يستخدم ليس فقط لأغراض الإجازة وإنما أيضاً لأغراض أخرى.
- تستحوذ شركة النقل الجماعى على (٣٢٪) من سوق الرحلات الدولية، فى حين تترك (٦٨٪) للناقلين الآخرين.
- (١٧٪) من الركاب أشاروا إلى أن توقف الحافلة أثناء الرحلة يكون عشوائياً، وأن رغبة السائق تؤدى دوراً فى ذلك؛ مما يثير التساؤل عن مدى التزام الناقلين بجداول الرحلات الزمنية وأهمية ذلك فى تقديم مستوى خدمة جيد.
- إن العوامل الرئيسية التى تحدد اختيار الراكب للشركة الناقلة هي بشكل أساسى مستوى الخدمة أولاً، والتسعيرة ثانياً، والالتزام بمواعيد الرحلة ثالثاً.

- رأت نسبة كبيرة من الركاب أن التسعيرة الحالية لتذكرة السفر مناسبة لكن تسعيرة العفش الزائد تحتاج إلى مراجعة.

ومن أبرز توصيات الدراسة ما يلي:

- موضوع السلامة المرورية في أثناء الرحلات الدولية تحتاج إلى المراجعة والبحث، حيث إن نسبة كبيرة من الركاب أشارت إلى عدم التزام بعض السائقين بأنظمة المرور في أثناء الرحلة.

- هناك حاجة إلى دراسة وبحث موضوع مستوى النظافة داخل الحافلة، وكذلك ملائمة وجود دورة مياه داخلها.

- يمكن اعتبار مدينة الرياض ممثلة للمدن الكبرى في المملكة لذا فإن نتائج وتوصيات هذه الدراسة يمكن تعميمها على المدن الأخرى.

وقد قام العرادي وآخرون (١٤١٩هـ) بعنوان " انطباعات العملاء عن خدمات الشركة السعودية للنقل الجماعي " وتهدف هذه الدراسة إلى استعراض الأساليب التي تتبعها الشركة السعودية للنقل الجماعي لجمع الآراء وتلخيصها وإلى طرق التحليل والاستقراء، كما تضمنت هذه الدراسة نماذج من تلك الآراء حول بعض الجوانب المتعلقة بأداء أنشطتها المختلفة كجودة الخدمة وكفاءة الجدولة للحافلات ومستوى السلامة المرورية والأجرة وغيرها من القضايا التي تهم ركاب الحافلات الشركة السعودية للنقل الجماعي. وتوصلت هذه الدراسة إلى التوصيات التالية:

- أهمية استطلاع آراء العملاء حول أداء شركات النقل العام والاهتمام بأرائهم وملاحظاتهم مع ترجمة بعضها إلى إجراءات عملية متى ما توافرت الجدوى، وكذلك الانعكاسات الايجابية لهذه الإجراءات.

- يمثل استطلاع الركاب، بهدف التعرف على انطباعاتهم عن كافة الجوانب المتعلقة بأداء خدمات النقل العام بالإضافة إلى تلمس رغباتهم وتطلعاتهم، أسلوباً مهماً لتطوير هذه الخدمات ومراقبة ضبط جودتها؛ لما يمثلته نقل الركاب بالحافلات من عصب قطاع النقل العام في المملكة.

- توصى هذه الدراسة باعتماد أسلوب استطلاع الرأي لدى الشركات التي تمارس هذا النشاط لتحسين خدماتها والجهات الرقابية لمراقبة وضبط جودة تلك الخدمة. ولكي يحقق استطلاع الرأي الأهداف المنشودة منه فإن الأمر يتطلب وضع مواصفات ومعايير دقيقة لجميع العناصر المكونة لنشاط النقل العام بالحافلات من قبل الجهة المشرفة على قطاع النقل العام منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- وضع مواصفات للحافلة حسب نوع الخدمة ومسافة الرحلة والظروف المناخية والطبوغرافية السائدة بخطط الخدمة بالإضافة إلى المزايا والخدمات التى يلزم توافرها بالحافلة.

- وضع مواصفات للسائق من حيث العمل والخبرة والصفات الشخصية (الخلقية والسلوكية) والمؤهل الدراسى بالإضافة إلى وصف دقيق للمهام المناط بها فى أثناء الرحلة.

- إعداد وصف متكامل لخط الخدمة من حيث المسافة والوقت والمواقع التى يمر بها والظروف المناخية والطبوغرافية السائدة، مع إعداد خارطة تفصيلية للخط تشتمل على جميع التفاصيل وتحديد السرعة القصوى على الخط، بالإضافة إلى تحديدها على أجزاء من هذا الخط بما يحقق السلامة المرورية.

كما أجرى الأحمدي وآخرون (١٤١٩هـ) دراسة بعنوان " تطوير نموذج للنقل بين المدن بالحافلات بالمملكة، المتطلبات والمسئوليات "؛ وقد هدفت إلى تحديد متطلبات ومسئوليات إيجاد قاعدة معلومات للنقل بين المدن وتطوير نموذج للنقل بالحافلات بين المدن. واستعرضت الدراسة أهمية إيجاد قاعدة معلومات للنقل وتطوير نماذج رياضية للنقل بين المدن بالحافلات، ووسائل النقل الأخرى. فإن هذه النماذج تمكن صناع القرار وشركات النقل من إيجاد إجابات سريعة لبعض السليبيات أو السيناريوهات المتوقعة، ويستفاد منها كذلك فى تحديد الطلب المستقبلى للنقل بين المدن. كما استعرضت هذه الدراسة البيانات المطلوبة والطرق المتبعة لمعايير نماذج النقل بين المدن، وقدمت أمثلة على تطبيق مثل هذه النماذج فى المملكة. ولقد توصلت الدراسة إلى التوصيات التالية:

- تطوير قاعدة معلومات ونماذج للنقل بين المدن فى المملكة يستفاد منها بشكل علمى.  
- تتولى وكالة النقل فى وزارة النقل تطوير هذه النماذج وتكون الجهة المسؤولة عن تحديثها بصورة مستمرة، وذلك بالتعاون مع الجهات المعنية.

- توفير جميع المعلومات والدعم المالى لمثل هذا المشروع من الجهات المستفيدة.

- تكوين فريق مشرف على المشروع يضم ممثلين للجهات المعنية ومختصين لديهم الدراية والمعرفة التقنية والخبرة العلمية فى تطوير نماذج النقل بين المدن.

وفى الدراسة التى قام بها عبود (١٤٢١هـ) بعنوان " وسائل النقل العام بالرياض أكدت الورقة سيطرة السيارة الخاصة فى القيام بالرحلات داخل المدن فى المملكة

وفى مدينة الرياض على وجه الخصوص. هذا إلى جانب تدنى مستوى الإركاب على حافلات الشركة السعودية للنقل الجماعي، وزيادة عدد الحافلات المملوكة للأفراد "الكوسترات" والحافلات الصغيرة ليصل نصيبها من النقل العام في المدينة إلى (٨٠٪). أيضاً تحدثت الورقة عن ضعف مستوى الخدمة وعدم توافر السلامة بالنسبة لحافلات الأفراد، وتعارضها مع القرارات التي تم إصدارها لتنظيم وتشغيل خدمة النقل العام. كما تطرقت الورقة إلى بعض العناصر لتطوير نظام النقل العام والإجراءات الضرورية لتوفيره في المدينة، إلى جانب طرح بعض الحوافز لإقناع المواطن السعودي باستخدام النقل العام وزيادة نسبة الإركاب. وركزت الورقة على أهمية التنسيق بين مختلف الجهات ذات العلاقة والحد من دور الحافلات المملوكة للأفراد وتحسين مستوى الخدمة.

كما أجرت زعزوع دراسة في عام (١٤١٩هـ) بعنوان "نقل المرأة بالحافلات الخاصة في مدينة جدة دراسة تطبيقية في جغرافية النقل الاجتماعي على طالبات جامعة الملك عبدالعزيز". وقد هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على الخدمات المقدمة للنساء من قبل شركات ومؤسسات النقل الجامعي بالحافلات الخاصة لطالبات جامعة الملك عبدالعزيز بجدة، من موقع سكنهن إلى الجامعة في محاولة للتركيز على أبرز المتغيرات ذات الصلة الوثيقة بوسائل التنقل مثل (الزمن المستغرق، التكلفة، التوزيع الجغرافي للأحياء في مدينة جدة)؛ وذلك لمعرفة الإيجابيات والسلبيات لهذه الخدمة، ومدى رضا المستخدمات عن هذه الخدمة، ومدى فعاليتها بوصفها نموذجاً للنقل الجامعي خاصة، ونقل المرأة بصفة عامة في مدن المملكة وقراها، وتوصلت الدراسة إلى بعض التوصيات، من أهمها:

- أهمية دعم وزارة النقل لمثل هذه المشاريع المهمة، خاصة نقل النساء والطالبات، وهي شريحة تنتمي بشكل سريع وبحاجة ماسة إلى مثل هذه الخدمة وتطوير وتحسين هذه الخدمة والرفع من مستواها ونطاق خدماتها.
- أهمية التنسيق بين الشركات والمؤسسات العاملة في هذا القطاع لكي تتولى كل مؤسسة أو أكثر مسئولية حيّ محدد؛ وذلك للحد من التكلفة والوقت المطلوب للوصول إلى الهدف.
- أهمية استطلاع آراء المشتركات من النساء في خدمات النقل العام بين فترة وأخرى لمعرفة آرائهن، ومعرفة الإيجابيات والسلبيات لكي يتم تطوير وتحسين هذه الخدمة.

- أهمية تركيب وسائل الاتصال بين الحافلة والمقر الرئيسى للشركة لمتابعة حركة تنقل الحافلة ومسارها وسلامتها .
- أهمية إلزام المؤسسات العاملة فى هذا القطاع من عمل تأمين على الطالبات والمستفيدات من خدمات النقل الخاص .
- أهمية التأكد من التأهيل الجيد للسائقين وتدريبهم بشكل دورى، والتأكد من سلامة المركبة وصيانتها بشكل دورى ضمانا لسلامتها .
- كما أجرى السعيد وآخرون (١٤١٩هـ) دراسة بعنوان " نقل المعلمات خارج المدن - تجربة منطقة الرياض " فأشارت الدراسة إلى أن نقل المعلمات إلى خارج المدن لم يحظ بالتنظيم والرقابة التى يستحقها من الجهات المعنية، حيث تم ترك هذا المجال لإفراد وبعض مؤسسات القطاع الخاص لتنفيذ هذه الخدمة وجنى الربح دون النظر إلى مستوى الخدمة المقدمة مستخدمين مركبات غير مهيأة وسائقين غير مدربين تدريباً جيداً، مما أدى إلى وقوع الكثير من الحوادث. ولقد خلصت هذه الدراسة إلى التوصيات التالية:
- أهمية توفير نوعية جيدة من الحافلات يتم تجهيزها خصيصاً لهذا الغرض، كتوفير وسائل الترفيه ووسائل الاتصال فى حالة الطوارئ وتأهيل السائقين التأهيل الجيد، ويفضل نوعية الحافلات الصغيرة (الكوستر) لمرونة تشغيلها وملاءمتها لظروف الخدمة .
- الاستفادة من تجربة النقل المدرسى التعاونى وتطبيق الفكرة نفسها على نقل المعلمات خارج المدن .
- تكوين لجنة مشتركة من وزارة النقل ووزارة التربية والتعليم للتنسيق فيما بينهما للحد من الممارسات العشوائية فى مزاوله هذا النشاط من قبل بعض الأفراد والمؤسسات الخاصة، وكذلك إعداد الدراسات المستفيضة فى هذا المجال ومدى تطبيق هذه الخدمة داخل مدينة الرياض .
- التنسيق مع الجهات الأمنية ممثلة فى الإمارة والمحافظات والمراكز الإدارية التى تمر بها هذه الخدمة والشرطة وأمن الطرق وغيرها من الجهات ذات العلاقة لتكثيف الرقابة والمتابعة، وخاصة على الطرق الوعرة أو النائية لمقابلة أى عوائق، والالتزام بالمواصفات والاشتراطات المحددة للدخول فى هذا المجال لضمان الإدارة والتشغيل الأمثل لهذه الخدمة .

وفى عام (١٤١٩هـ) قام الأحمد وآخرون بإجراء دراسة بعنوان " النقل المدرسى بالحافلات الوجه الآخر للنقل العام " حيث تناولت هذه الدراسة مراحل تطور خدمات

النقل المدرسى بالشركة السعودية للنقل الجماعى خاصة فى مجال نقل طالبات وزارة التربية والتعليم وطلاب المدارس الحكومية والأهلية فى مختلف المراحل الدراسية وطلاب المعاهد والجامعات على مدى السنوات العشر الأخيرة؛ وذلك بهدف توضيح أهمية النقل المدرسى العام ومدى حاجة المجتمع إليه فى ظل الظروف السائدة حالياً، وتوضيح السبل الناجمة عن عدم تفعيل دور النقل المدرسى العام بمفهومه الشامل، وتبسيط الضوء على خصائص هذا النشاط ومزاياه من واقع تجربة الشركة السعودية للنقل الجماعى فى هذا المجال لأكثر من (٢٠) عاماً. وخلصت هذه الدراسة إلى التوصيات التالية:

- يمثل النقل المدرسى التعاونى البديل المناسب لمعظم مؤسسات الدولة ويلزم دعمه من قبل الجميع، لما له من فوائد كبيرة، ويجب تشجيع مشاركة الشركات الوطنية الكبيرة فى المساهمة فيه ودعمه.
- يقترح أن تسهم وزارة التربية والتعليم فى تمويل برنامج النقل المدرسى التعاونى خلال السنوات الخمس الأولى، مع اقتطاع هذا المبلغ من ميزانية الوزارة من البند المخصص لذلك، وذلك بهدف تشجيع هذا البرنامج وزيادة المشتركين.
- دعم جهود الشركة فى مجال خدمات النقل المدرسى التعاونى عن طريق توفير الإمكانيات اللازمة، زيادة الاستثمارات اللازمة للتوسع فى تطبيق هذا البرنامج بصورة شاملة، وتوجيه المؤسسات والجهات الحكومية للتنسيق مع الشركة وقصر تعاملها معها فى مجال النقل المدرسى أسوة بما هو متبع مع شركة الخطوط السعودية.
- بالنظر إلى النقل المدرسى فى المملكة واختلاف متوسط عدد الطلاب للرحلة الواحدة، يرى الباحث استخدام الحافلة لتكون وسيلة نقل أساسية ويمكن دراسة جدوى وسائل نقل أخرى مستقبلاً إذا ما دعت الحاجة.
- لضمان كفاءة التشغيل وإطالة العمر الافتراضى لحافلات النقل المدرسى؛ يوصى الباحث بأن تنفذ خدمات هذا النشاط بصفة مستقلة عن أنشطة النقل العام الأخرى.
- توفير جهاز إدارى بالجهات التعليمية والمدارس للتنسيق مع الجهة الناقلة والإشراف على عمليات النقل المدرسى وتقييمها ورفع من مستواها.
- إعداد الموصفات الفنية التى يجب توافرها فى حافلات النقل المدرسى، ومعالجة موضوع الحمولات الزائدة فى نقل الطالبات وضرورة توفير مقعد مستقل لكل طالب وطالبة حرصاً على سلامة الطلاب والطالبات وراحتهم.

أما الزامل فقد قام فى عام (١٤١٩هـ) بإجراء دراسة بعنوان " النقل المدرسى فى الرئاسة العامة لتعليم البنات بين الواقع وبرامج التطوير " تناولت الاهتمام الذى يحظى به نقل الطالبات فى جميع المراحل التعليمية من قبل الرئاسة العامة لتعليم البنات وتطوير هذه الخدمة ومحاولة الوصول بها إلى أفضل المستويات، وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- تزايد أعداد الطالبات وعدم تزايد الحافلات بنفس المستوى عاماً بعد عام؛ مما أدى إلى ظهور مشكلة نقل الطالبات وعجز الرئاسة عن مواجهة هذه المشكلة المتزايدة.
- النقص المستمر فى الاعتمادات المالية أدى إلى تدنى الخدمة وتقلصها بشكل كبير فى السنوات الأخيرة.
- ولقد أوصت الدراسة بأهمية تدعيم الرئاسة بأعداد من الحافلات الجديدة وما يلزمها من التزامات جارية يمكنها من حل هذه المشكلة تدريجياً، وتوفير برامج صيانة جيدة للمحافظة على الحافلات الموجودة وتقليل الفاقد منها.
- وفى الدراسة التى قام بها المحرج وآخرون (١٤١٩هـ) بعنوان " نقل الطلاب بين الواقع والتطلعات "، تناولت الاهتمام والعناية التى أولتها وزارة التربية والتعليم لتوفير خدمات النقل المدرسى من الجهات المختصة، وتهيئة الظروف الملائمة للجهات التى تتولى مهام هذه الخدمات وتوصلت الدراسة إلى التوصيات التالية:
- أهمية توفير الحافلات المدرسية ووسائل النقل المناسبة والحديثة التى يتوافر فيها شروط السلامة والراحة لنقل الطلاب.
- رفع كفاءة القائمين على تشغيل خدمات النقل المدرسى بحيث يتوافر بالخدمة الاشتراطات اللازمة.
- رفع مستوى الأجهزة والإدارات المشرفة على إدارة النقل المدرسى بدعمها بالكفاءات والخبرات المتخصصة.
- تعزيز الاعتمادات المالية المخصصة للنقل المدرسى لتحسين مستوى الخدمة.
- عمل برامج تعليمية وتدريبية للطلاب لتوعيتهم بالمتطلبات الأساسية للسلامة فى أثناء الجلوس والصعود والنزول من الحافلة، وكذلك قواعد المشاة وعبور الطرق وانتظار وسيلة النقل.
- استخدام وسائل الإعلام لرفع مستوى الوعى والتثقيف فى مجال النقل المدرسى وفى مجال سلوكيات استخدام الطريق العام وعبور الشوارع وتجاوز التقاطعات والالتزام بطرق المشاة.

- التنسيق مع الجهات المعنية بموضوع النقل المدرسى لتطوير خدمات النقل المدرسى ورفع مستواها .
  - إجراء المزيد من الدراسات والبحوث فى هذا المجال المهم والحيوى .
  - أهمية الشراكة بين القطاعين العام والخاص فى توفير هذه الخدمة والرفع من مستواها، ودراسة مدى إمكانية إنشاء شركة مساهمة متخصصة فى هذا المجال .
  - أهمية وضع اللوحات الإرشادية الخاصة بالمدارس والمناطق المحيطة لتسهيل الحركة وتوفير الأمن والسلامة للطلاب .
- وهدف الدراسة التى قام بها المقرئ وآخرون فى عام (١٤١٩هـ) بعنوان "النقل المدرسى فى مدينة الرياض: الواقع والإمكانات" إلى رسم صورة دقيقة عن مدى توافر النقل المدرسى فى مدينة الرياض، وتوضيح التباين المكانى فى توفير الخدمة بين أحياء الرياض المختلفة، وتوضيح جوانب القصور فى الوضع الراهن للنقل المدرسى مما أدى إلى التحول إلى النقل الخاص، وما هى الوسائل المستخدمة لنقل الطلاب والطالبات؟ وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:
- ارتفاع مصاريف التشغيل، إذ لوحظ أن رواتب وبدلات السائقين تمثل ما يزيد على (٧٠٪) من إجمالى التكلفة .
  - استنتاج عدد من المعايير التشغيلية لتقييم الأداء المالى والتشغيلى للخدمة، ف لوحظ أن المدارس الهندية والباكستانية توفر الخدمة بعائد ربحى نتيجة كفاءة التشغيل والاستفادة المثلى من المركبة والسائق، على حين تقوم مدارس المنارات بتقديم الخدمة بخسارة بالرغم من ارتفاع رسوم الاشتراك فى الخدمة .
- كما خلصت الدراسة إلى أهم التوصيات التالية:
- تسليط الضوء على خصائص النقل المدرسى ومعرفة الخصائص الاقتصادية والمالية والخصائص التشغيلية المؤثرة فى خدمة النقل المدرسى .
  - تحليل دور إدارات النقل المدرسى فى عدد من المدارس الخاصة للتعرف على كيفية تسيير الخدمة وتحديد نطاقها، وعملية تدريب السائقين والمعايير المستخدمة لتقديم الخدمة .
  - تحديد خصائص ومواصفات الحافلات وعمرها الزمنى؛ فإن معظم الحافلات المستخدمة هى حافلات صغيرة وذات عمر يقل عن عشر سنوات .



وأفاد السنهورى وعبدالرحمن الشعلان فى عام (١٤١٩هـ) فى دراسة بعنوان (خصائص النقل المدرسى فى مدينة الرياض) أن الاعتماد على السيارة الخاصة فى النقل له الآثار السلبية فى نظام النقل فى الوقت الراهن، كما أنها تقلل من فرص نجاح السياسات المرورية المتوقع تطبيقها عندما يتضاعف عدد سكان المدينة. ولقد أكدت الدراسة ضرورة التقليل من الاعتماد على السيارة الخاصة فى نقل الطلاب والزيادة فى استخدام الحافلات للنقل المدرسى. ولقد توصلت الدراسة إلى أن العامل الرئيسى المؤثر فى نظام النقل هو طول الرحلات بالسيارة وهو نتيجة لخيارات موقعية تتعلق باختيار المدرسة، لا سيما الخاصة، وهى فى بعض الأحيان تكون بعيدة عن موقع سكن الطالب. بجانب تكلفة الوقود التى تعتبر منخفضة نسبياً وشبكة الطرق الواسعة التى تساعد على السرعة الزائدة فى أغلب الأحيان مما يساعد على زيادة الحوادث المرورية، هذا بجانب سهولة الحصول على سائق خاص وبتكلفة مقبولة. كل هذه العوامل ساعدت فى طول رحلات الطلاب اليومية إلى مدارسهم.

ولقد أوضحت دراسة للعوهلى وهارون عبدالرحمن (١٤١٤هـ) حول الظروف الطبيعية والتشغيلية على سلامة المرور - تجربة الشركة السعودية للنقل الجماعى. فحاول الباحثان التعرف على العوامل التى تؤثر سلباً فى سلامة حافلات الشركة فى أثناء الخدمة وقياس تأثير كل عامل على حدة لكى يتم أخذ الإجراءات الكفيلة بما يرسخ الدور الإيجابى لقطاع النقل العام بالحافلات ورفع مستوى السلامة المرورية من خلال وضع برامج تدريب وتأهيل للسائقين، وجدولة الخدمة وتحديد الضوابط التشغيلية، وتجهيز الحافلات بما يلزم لمواجهة الظروف الطبيعية، والتنسيق مع الجهات ذات الاختصاص لكشف بعض المخاطر المرتبطة ببعض المواقع والطرق بسبب الظروف الطبيعية والضغط التشغيلية. ولقد توصلت الدراسة إلى بعض النتائج من أهمها:

- يمثل النقل العام بالحافلات أحد أهم الحلول للمشكلات المرورية الناشئة عن الزيادة المطردة فى نسبة امتلاك الكثير من الأفراد لوسائل النقل الخاص.

- ينذر الواقع المرورى الذى تعيشه المدن الكبرى فى المملكة بتأزم الوضع بهذا القطاع المهم مستقبلاً، خاصة مع الزيادة المطردة للنمو السكانى وأعداد المركبات الخاصة؛ مما يتطلب المبادرة إلى وضع إستراتيجيات وخطط بعيدة المدى للتعامل مع القضايا المرورية.

- يمكن أن تمثل التجربة الطويلة التى اكتسبتها الشركة السعودية للنقل الجماعى فى النقل العام بالحافلات أحد المرتكزات الأساسية لهذه الإستراتيجيات والخطط البعيدة المدى الخاصة بالسلامة المرورية.

ولقد أوصت الدراسة بأهمية وضع إستراتيجيات وخطط بعيدة المدى للتعامل مع القضايا المرورية. وأهمية تضافر الجهود بين كافة الجهات المختصة لوضع برامج رقابية وإرشادية خاصة في مواسم الأمطار وخاصة على الطرق الخارجية، مثال ذلك تكثيف الرقابة الميدانية على حركة السير على الطرق الخارجية لضمان التقيد بالأنظمة المرورية، وتخصيص نشرات متكررة عبر جهازى الراديو والتلفزيون حول الظروف الجوية التى يتوقع أن تسود فى أى من الطرق أو أجزاء منها مع إعطاء إرشادات لكيفية التعامل مع هذه الظروف الجوية المتوقعة، وإعداد نشرات توزع على السائقين تشمل بيانات عن المناطق والطرق فى هذه المناطق لا سيما التى يوجد بها مخاطر محددة يجب الاحتياط لها.

ولقد أوضح السعيد فى عام (٢٠٠٠م) فى دراسته بعنوان "لمحة عن النقل العام بمدينة الرياض" أهمية اعتبار النقل العام مشروعاً وطنياً بتضافر جميع الجهود من الجهات المختصة للعمل على نجاح هذا المشروع والقضاء على جميع المعوقات التى تحول دون قيامه مشروعاً وطنياً يساهم بفاعلية فى تحقيق أهداف الخطط التنموية فى المملكة، وذلك من خلال ما يلى :

- منح النقل العام التسهيلات اللازمة عند التخطيط الحضري للمدينة مثل تخصيص مسارات خاصة لوسائل النقل العام، وإعطاء الأولوية عند الإشارات المرورية، وتخصيص مواقف خاصة على الطرق، وتخصيص مواقع لإدارة عمليات التشغيل، ومنح التراخيص اللازمة لإقامة مرافق الركاب.
- تنظيم تشغيل وسائل النقل المنافسة من حافلات أهلية وليموزين وسيارات خاصة، ووضع لائحة عمل تنظم كل ما يتعلق بوسائل النقل العام وجميع أنشطته ومجالاته، سواء ما يتعلق بمواصفات الخدمة والمركبات والتشغيل وغيرها من النشاطات الأخرى.
- إعادة تخطيط شبكة الخطوط فى أغلب المدن وفى مدينة الرياض بالتحديد وإعادة توزيع مرافق الركاب بطريقة تخدم الأغراض المطلوبة، مع تقديم خدمة جيدة وثابتة يمكن الاعتماد عليها.
- إعطاء اهتمام أكبر للنقل المدرسى والمجالات الأخرى المشابهة التى يعول عليها كثيراً فى حل الكثير من المشكلات المتفاقمة كالاختناقات المرورية فى أوقات الذروة، واستقدام السائقين، والإنفاق على السيارات الخاصة علاوة على توفير الوقت لأولياء الأمور وبالتالي المساهمة بشكل أفضل فى التنمية الشاملة.

- تنظيم إجراءات امتلاك السيارة الخاصة، والحد من حركتها فى أماكن محددة مثل وسط المدينة فى أوقات محددة.
- تفعيل دور الجهات ذات العلاقة للقيام بواجبها تجاه نظرة الدولة إلى أهمية النقل العام.
- تشجيع الاستثمار الخاص فى هذا المجال للرفع من مستوى خدمات هذا القطاع؛ مما سيؤدى إلى فوائد كبيرة للمجتمع ككل.

كما هدف (Anderson, 1995) فى دراسته التى قام بها بعنوان "مدى رضا الناس عن الخدمات العامة: مثال على ذلك خدمات النقل العام"، إلى قياس مدى الرضا عن خدمات النقل العام فى بعض المدن الأمريكية، وذلك من خلال أخذ بعض المعايير لقياس مدى رضا المستفيدين عن هذه الخدمة. ومن المعايير التى تم قياسها: مستوى الأمن والسلامة على وسائل النقل العام، التصميم لمحطات الانتظار ومدى جاذبيتها، التصميم لمحطات النقل العام وموقعها، وجودة الخدمة على وسائل النقل العام، والوقت المطلوب للرحلة، مدى توافر الخدمة فى أوقات مختلفة، مدى توافر المعلومات عن الخدمة، نظام صرف التذاكر ومدى سهولة الحصول عليها، تكلفة الرحلة. وبعد فحص هذه العوامل إحصائياً اتضح أن عامل الوقت المطلوب للرحلة مهم جداً لمستخدمى القطارات والقطارات الخفيفة، وعامل التكلفة للرحلة مهم جداً للمستخدمين للقطارات، وعامل التصميم والمظهر العام لمواقف الحافلات وجاذبيتها مهم جداً لمستخدمى الحافلات للتنقل. وبشكل عام هناك عدم رضا عن خدمات النقل العام التى تقدمها القطاعات العامة مقارنة بخدمات النقل التى يقدمها القطاع الخاص حيث التركيز على جودة الخدمة والرفع من مستواها.

كما هدف (Rodriguez, 2002) فى دراسته بعنوان "بيئة النقل العام والعدالة فى توفير الخدمة" وإلى معرفة الدوافع الاجتماعية، وتشمل الحوافز والمزغبات والمعوقات التى تعوق استخدام النقل العام فى بعض المدن فى دول العالم النامى. حيث خلصت الدراسة إلى أن القوى الضاغطة، والاستشاريين الأجانب، والسياسات التخطيطية نتجت عنها سياسات للنقل تراعى مصالح أصحاب القوى الضاغطة؛ مما يؤدى إلى عدم المساواة فى توفير خدمة النقل العام فى المدن؛ حيث إن الجهات التخطيطية للمدن والمؤسسات المعنية بالنقل تعمل بمعزل عن مشاركة المستفيدين من الخدمات، ومن ثم تنحاز إلى مصالح محددة دون الأخرى. ولعلاج هذه المشكلة وتطوير الخدمة فى بعض مدن دول العالم النامى اقترحت الدراسة التحسين فى ثلاثة مجالات تخطيطية وهى

إدارة الازدحامات المرورية، والتخطيط الجيد لاستخدامات الأراضى، وتوفير الخدمات العامة، وزيادة مشاركة المواطنين فى التخطيط لهذه الخدمات. كما أوضحت الدراسة الدور الرئيسى الذى تؤديه وسائل النقل التقليدية وغير الرسمية فى توفير هذه الخدمة لشرائح كبيرة من سكان المدن فى دول العالم النامى، على الرغم مما تعانيه هذه الخدمة من سوء تنظيم وتدنى مستوى الخدمة وعدم الأخذ بعامل الأمن والسلامة فى التنقل ومظهرها العام غير المرضى وغيرها من السلبيات. وعلى الرغم من كل هذه العوامل لكنها تبقى الوسيلة الوحيدة المتوافرة والتي سعرها مقبولة لشريحة كبيرة من المواطنين للتنقل داخل الكثير من المدن فى الكثير من دول العالم النامى.

أما المقري وآخرون فقد قاموا فى عام (١٤١٧هـ) بإجراء دراسة بعنوان "تقويم تجربة النقل الجماعى لخدمة النقل المدرسى للطالبات فى شمال مدينة الرياض"، وهدفت الدراسة إلى تقويم خدمة النقل المدرسى التى تقدمها الشركة السعودية للنقل الجماعى فى بعض الأحياء الشمالية بمدينة الرياض، ومعرفة مدى تأثير هذه التجربة فى تحول الطالبات إلى النقل المدرسى من وسائل النقل الأخرى، ومعرفة العوامل التى أدت إلى هذا التحول، وخصائص الطالبات المتحولات، ورأى الطالبات وأولياء أمورهن فى هذه الخدمة، وتوصلت هذه الدراسة إلى بعض النتائج، من أهمها:

- معظم الطالبات يستخدمن وسائل النقل الخاص فى التنقل من وإلى المدرسة خاصة قبل تطبيق خدمة النقل الجماعى.
- الإقبال الكبير على استخدام النقل المدرسى بعد تطبيق خدمة النقل الجماعى وما تبعه من تحسن كبير فى مستوى الخدمة.
- الاعتماد على النقل الخاص يزداد بازدياد عدد السيارات التى تمتلكها الأسرة وبوجود السائق الخاص.
- تحسن مستوى النقل المدرسى بعد تطبيق خدمة النقل الجماعى بشكل عام، وقد ظهر هذا فى جوانب معينة، حيث انخفض الازدحام فى الحافلات، وازدادت الدقة والالتزام بالمواعيد، وتحسن مستوى القيادة، وازدادت مسارات الحافلات بحيث أصبحت قريبة من منازل الطالبات.

كما توصلت الدراسة إلى بعض التوصيات من أهمها:

- زيادة الاهتمام بهذه الخدمة والإسراع بتقديم المزيد من الدعم المالى لها لى يتم الرفع من مستواها ومن ثم جاذبيتها للكثير من الطالبات.

- بناء على نجاح هذه التجربة، وإيجاداً لحل سريع للجهات المعنية بنقل الطالبات؛ توصى هذه الدراسة بالاستعانة بشركات القطاع الخاص والمؤسسات الأهلية أو الشركة السعودية للنقل الجماعي لنقل الطالبات.

كما أوضح المطير عامر ناصر (١٤٢٧هـ) في دراسته بعنوان (الحركة المرورية ودور النقل العام بالحافلات في مدن المملكة العربية السعودية) هدفه من تلك الدراسة، وهو يتمثل في التعرف على الحركة المرورية في المدن الرئيسية بالمملكة العربية السعودية، ودور النقل الجماعي في تخفيف الازدحام في المدن الرئيسية، مع عرض لبعض أسباب تراجع خدمة النقل الجماعي داخل المدن. حيث تطرقت الدراسة إلى تطور الحركة المرورية في المدن في المملكة العربية السعودية حيث النمو السريع لأعداد السيارات في المدن السعودية والاعتماد الكبير على السيارة الخاصة للتنقل داخل هذه المدن.

ثم بعد ذلك تناولت الدراسة أهم أسباب انخفاض كفاءة وسائل النقل العام، ومن أهمها، على سبيل المثال لا الحصر، تقديم جميع التسهيلات للنقل الخاص داخل المدن مثل المرور والانتظار في جميع الشوارع المهمة، اهتمام الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو)، الحاصلة على امتياز النقل، بالنقل خارج المدن، ويعود ذلك إلى ارتفاع العائد المادي من الرحلات خارج المدن، والاهتمام الكبير بنوعية الحافلات العاملة على الخطوط خارج المدن والخطوط الدولية، وتطوير الخدمات على هذه الخطوط، والمتابعة المستمرة لأدائها، في حين أن الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو) في بداياتها أولت النقل داخل المدن عنايتها واهتمامها، ومنافسة الحافلات الأهلية وسيارات الأجرة والوانيتات لحافلات الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو). كما أن بعض سائقي السيارات الخاصة يستخدمون سياراتهم الخاصة في نقل الركاب من وسط مدينة الرياض إلى الأحياء السكنية الأخرى، خاصة في نهاية الأسبوع. وفي الختام طرحت الورقة بعض التوصيات من أهمها:

١- وضع إستراتيجية شاملة للنقل العام داخل المدن، خاصة المدن الرئيسية، والتركيز على النقل بالحافلات، مع السماح لشركات وطنية أخرى بمزاولة هذا النشاط تحت شروط ومواصفات عالمية. ويستمر حق الامتياز لنقل الركاب بين المدن للشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو).

٢- تسهيل حركة حافلات النقل المطورة في الشوارع الرئيسية المهمة في المدن، مثل إعطاء مسار خاص للحافلات في هذه الشوارع، أسوة بما هو متبع في الدول المتقدمة في مجال النقل العام.

٣- إعطاء بلديات المدن دوراً إيجابياً فى عملية تنظيم وإدارة نقل الركاب بالحافلات داخل المدن.

٤- توحيد الجهات المسؤولة عن نقل الركاب بالحافلات فى المدن، وذلك عن طريق تكوين هيئة تشرف على عملية نقل الركاب بالحافلات فى المدن الرئيسية، على أن تكون هذه الهيئة مرتبطة بالجهات ذات العلاقة بنقل الركاب بالحافلات مثل إدارات المرور والبلديات والمواصلات وغيرها.

٥- زيادة الضبط المرورى فى الشوارع، خاصة فى وسط المدن الرئيسية لمنع الوقوف الخاطئ للسيارات.

أما وزارة الاقتصاد والتخطيط فى دراسة لها عام (٢٠٠٦م) بعنوان (Urban Public Transport - Solutions and Experiences Of Greater Metropolitan Areas) فقد تحدثت فى البداية عن مفهوم سهولة الحركة المستدامة للجميع من خلال وسائل النقل العام، إذ إن وسائل النقل العام توافر إمكانية التنقل بأسعار مقبولة إلى جميع الأماكن والخدمات العامة والعمل والنشاطات الاقتصادية وكذلك الترفيه. بعد ذلك تطرقت الدراسة إلى آخر المستجدات المتعلقة بالنقل العام وعلاقته بالنقل الخاص، والنمو الحضري والتخطيط للنقل، وجودة الحياة والمخاطر البيئية المترتبة على استخدام وسائل النقل الخاص. وكذلك استعرضت الدراسة بعض السياسات والمبادئ التخطيطية التى يجب أن يأخذ بها متخذو القرار لدعم وتشجيع نظام نقل عام فعال وذى كفاءة عالية يتميز بالتكامل والاستدامة، ومن هذه السياسات:

- ١- تحديد أماكن أكثر فى المدن لمستخدمى وسائل النقل العام.
- ٢- وضع تسعيرة مناسبة لمستخدمى وسائل النقل العام المختلفة.
- ٣- التنسيق بين أنماط التخطيط لاستخدامات الأراضى والتخطيط للنقل، وكذلك التوافق بين التخطيط للمدينة وسياسات النقل.
- ٤- أهمية تصميم وتنظيم أنظمة النقل العام لتشمل أكبر قدر ممكن من الشرائح الاجتماعية المختلفة.
- ٥- تشجيع الاستثمار من قبل القطاع الخاص فى مجال النقل العام.
- ٦- مسئولية البلديات فيما يتعلق بالتنسيق بين التخطيط لاستخدامات الأراضى والتخطيط للبنية التحتية وأنظمة النقل العام.

كذلك تطرقت الدراسة إلى بعض التجارب الدولية فى مجال النقل العام، وكيفية تطور أنظمة النقل فى بعض العواصم العالمية، وبيان العقبات والمشكلات التى مرت بها وكيف استطاعت التغلب عليها، والمراحل التى مرت بها حتى وصلت إلى ما وصلت إليه. ولقد تم التركيز فى هذه التجارب على اختيار المدن التى ركزت على حلول متكاملة ومستدامة لمشاكل النقل العام وأظهرت تحسينات ملحوظة على نظام النقل العام فيما يتعلق بنظام التشغيل والأداء واقتصاديات النقل العام. حيث استعرضت الورقة تجارب المدن التالية: لندن، وبانكوك، وبرلين، وهونج كونج، وجاكرتا، وكوالالمبور، وسنغافورة. كما أشارت الدراسة أيضاً إلى أهمية مشاركة القطاع الخاص فى تمويل مشاريع النقل العام وذلك لقلّة الموارد المالية للكثير من البلديات والحكومات لتمويل مثل هذه المشاريع التى تتطلب فى الغالب موارد مالية كبيرة.

وفى الختام تطرقت الدراسة إلى مشاكل الازدحامات المرورية التى تعانيها معظم المدن السعودية الكبرى وأهمية التخطيط والتنفيذ لشبكات نقل عام متكاملة وشاملة وذات كفاءة عالية، وإعطاء هذا الموضوع الاهتمام الكبير من قبل متخذى القرار والمخططين. وكذلك زيادة مشاركة القطاع الخاص فى هذا القطاع المهم والحيوى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وفى دراسة قامت بها وزارة النقل وكالة الوزارة للنقل عام (٢٠٠٦م) (خطة تطوير النقل العام بالمملكة العربية السعودية)، استعرضت الدراسة بشكل رئيس خطة الوزارة لتطوير النقل العام بالمملكة العربية السعودية من خلال دراسة شاملة عملت من قبل استشاريين اشتملت على دراسة للوضع الراهن والسياسات والتشريعات المتعلقة بهذا القطاع ومعرفة التحديات التى تواجهه، ومن ثم وضع خطة لتطوير هذا القطاع ووضع الآليات التنفيذية لهذه الخطة ومتابعة تنفيذها.

ومن أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة ما يلى:

١- تحديد أهداف النقل العام الإستراتيجية المتمثلة التى تم حصرها فى خفض الاعتماد على السيارات الخاصة من خلال تقديم نظام نقل عام يقلل اعتماد جميع شرائح المجتمع على السيارات الخاصة مستقبلاً، وتسهيل الحركة وخاصة للذين لا تصل إليهم خدمات النقل العام أو تبعد عنهم مسافة بعيدة، أو الذين ليس لديهم القدرة على القيادة كالنساء وذوى الاحتياجات الخاصة والفئات العمرية الدنيا والكبرى، وتوفير مصادر التمويل لتشغيل أنظمة نقل عام بالمدن يمكن الاعتماد عليها، وتحسين البنية الأساسية للنقل العام فى المدن بالمملكة، وتحديد معايير



دنيا لتقديم الخدمة للحصول على الدعم المالى، وتحديد أهداف الفعالية بحيث يجب إنجاز ما لا يقل عن (١٠٪) لاستخدام النقل العام فى مدة (٥) سنوات وأن يصل إلى (٢٥٪) خلال (٢٥) عاماً، وتحديد أهداف الكفاءة بحيث تحقق خطط النقل العام فى المدن (٢٠) راكباً / ساعة / مركبة خلال (٥) سنوات و(٣٥) راكباً / ساعة / مركبة خلال (٢٠) سنة، وحماية السوق وتنظيم المنافسة فى قطاع النقل العام داخل المدن .

٢- تحديد الرؤية الوطنية المقترحة للنقل العام (١٤٤٥هـ) وذلك بحلول عام ١٤٤٥هـ (٢٠٢٥م)، فإن إستراتيجيات وسياسات النقل العام داخل مدن المملكة وفيما بينها، بالدعم المالى من القطاعين العام والخاص وبمساندة التخطيط الحضري المتكامل، سوف تحقق ما يلى: تقليل مستوى التنقل بالسيارات الخاصة لكل شخص، وتحسين الوصول إلى أماكن القصد لغير القادرين على قيادة السيارات بسبب العمر أو الجنس أو الدخل أو الإعاقة، وتوفير خيارات الحركة لكل قطاعات المجتمع والإسهام فى تقليل التلوث البيئى المتولد من وسائل النقل، وإن متخذى القرار والإداريين فى الوزارات والإمارات والأمانات سيحققون هذه الرؤية بالتخطيط المتكامل لخدمات النقل العام المطلوبة، وبالتعاون مع القطاع الخاص فى تنظيم وتوصيل هذه الخدمات بشكل فعال واقتصادى باستخدام أحسن التقنيات والأدوات المتوافرة، وإن خدمات النقل العام تساند الاقتصاد المتنامى فى المملكة، وتسهم فى تقليل النتائج السلبية على البيئة ضمن الإطار الاقتصادى الشامل.

٣- أبرز ما أشارت إليه الدراسة فى مجال الإطار المؤسساتى ما يلى: إنشاء إدارة عامة للنقل العام بوزارة النقل وجعلها مسئولة عن النقل العام، وتخصيص ميزانية مناسبة لها لغرض تعيين عدد من المختصين والموظفين مهمتهم التنسيق والإشراف على قضايا النقل العام فى مدن المملكة وفيما بينها، وتكوين إدارات محلية للنقل العام فى مدن المملكة الرئيسية. وتكوين لجان محلية من الجهات ذات العلاقة فى مدن المملكة التى يزيد عدد سكانها على (٢٥٠٠٠٠) نسمة، وتكوين لجنة من أعضاء بمستوى عال من الوزارات التى لها علاقة بالنقل العام تكون الرابط الرئيسى بين الوزارات وإدارات النقل العام .

٤- أبرز ما أشارت إليه الدراسة فى مجال الإطار التشريعى ما يلى: توسيع السلطة لإدارات النقل العام المحلية ليتسنى لهم ترخيص خدمات النقل العام فى مناطقهم، ومن ذلك الترخيص لسيارات الأجرة وخدمات النقل العام بالحافلات الصغيرة

وكذلك الحافلات المستخدمة لنقل منسوبى الشركات أو المؤسسات، وأن تعكس التشريعات الجديدة متطلبات المستخدمين ذوى المتطلبات الخاصة، وتستمر وزارة الداخلية فى دورها فى تطبيق اللوائح والقوانين المتعلقة بتسجيل المركبات وفحصها، والسلامة على الطرق، ورخص القيادة وقوانين المرور على الطرق، وتقوم وزارة الداخلية بتحضير تقارير دورية إلى اللجنة الخاصة بالنقل العام حول تطبيق القوانين الخاصة بالنقل العام.

٥- أبرز ما أشارت إليه الدراسة فى مجال الإطار التمويلي ما يلى: تتحمل وزارة النقل التكاليف الإدارية لإدارات النقل العام المحلية، وتوفير التمويل الكلى لإدارات النقل العام المحلية لتغطية تكاليف محطات الركاب، وأنظمة النقل الذكى والأنظمة التشغيلية الأخرى وكذلك البنية التحتية كمواقف الانتظار وخلافه، وتوفير الدعم المادى لإدارات النقل العام المحلية لتغطية عجز التشغيل (كلفة التشغيل زائداً عليها الربح مطروحاً منها الإيرادات) التى تتحقق على المتعاقدين لتقديم الخدمة وحسب المعايير المعتمدة، على كل إدارة محلية أخذ الموافقة من وزارة النقل حول أجور النقل العام التى يمكن أن تكون متغيرة من مدينة إلى أخرى حسب نوعية ومستوى الخدمة المقدم.

ثم بعد ذلك تطرقت الدراسة إلى المنهج التنفيذى المقترح لتنفيذ ومتابعة خطة النقل العام فى المدن بالمملكة والذى يتكون من أربع مراحل أساسيه هى:

١- إعداد المخطط الشامل للنقل العام فى كل مدينة من مدن المملكة الرئيسية . يتم ذلك من خلال التنسيق مع إمارات وأمانات المناطق والجهات ذات العلاقة الأخرى وإعداد نطاق الخدمات لتحقيق متطلبات كل مدينة ويتفق على أسلوب تحويله ومتابعته.

٢- تصميم نظام النقل العام، نتيجة لما يتم التوصل إليه فى دراسة المخططات الشاملة يتم تصميم النظام الخاص بالنقل العام وفق معايير علمية وهندسية عالية.

٣- إعداد وثيقة المنافسة التى يتم على ضوئها طرح مشروع تقديم خدمات النقل العام للمنافسة والتسرية .

٤- التشغيل ومراقبة الأداء.

وفى دراسة الخريجي عام (١٤٢٧هـ) بعنوان " رؤية الإدارة العامة للمرور فى إدارة وتنظيم خدمة النقل العام داخل المدن" تحدثت الدراسة عن أهمية النقل داخل المدن،

والدور الذى تقوم به الإدارة العامة للمرور فى إدارة وتنظيم الحركة المرورية، ورؤية الإدارة العامة للمرور فى إدارة وتنظيم خدمة النقل العام داخل المدن.

بعد ذلك تطرقت الدراسة بشكل أكثر تفصيلى إلى أهمية النقل داخل المدن وما يتمتع به من مزايا وفوائد كثيرة، من أهمها، على سبيل المثال وليس الحصر، تسهيل تنقل الأفراد، وتخفيف الازدحام المرورية، ورفع مستوى السلامة، وتقليل التلوثات البيئية ... إلخ. كما تناولت الورقة الهدف الرئيس لإدارة العامة للمرور فى إدارة وتنظيم حركة المرور، وتحقيق السلامة المرورية على الطرق من خلال تنفيذ نظام المرور والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة بالسلامة المرورية، واتخاذ جميع التدابير اللازمة لتسهيل وتنظيم الحركة المرورية بكل يسر وسهولة وخاصة فى الحالات الماسة، مثل فترات الذروة والازدحام المرورى والحوادث والمشاكل المرورية والمناسبات الخاصة.

وفى الختام استعرضت الدراسة رؤية الإدارة العامة للمرور فى إدارة وتنظيم خدمة النقل العام داخل المدن، وتشتمل هذه الرؤية على العناصر المنظمة للنقل العام داخل المدن من حيث وسائل النقل المتعددة، والمستفيدين من الخدمة، ووسائل السلامة المطلوبة على الطريق من حيث توعية السائقين، ووسائل السلامة على الحافلات، وكذلك وسائل السلامة على الطرق. وذلك من خلال التحليل الإستراتيجى المتمثل فى تحديد الفرص المتاحة ومحاولة الاستفادة منها لدعم الوضع الراهن، والعمل على تقليل نقاط الضعف أو الحد منها.

### خلاصة الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بالنقل العام داخل المدن يتضح بشكل جلى أهمية النظر إلى خدمات النقل العام داخل المدن فى جميع المدن فى المملكة، وخاصة المدن الكبرى منها؛ بوصف ذلك أحد العناصر الرئيسية والمهمة عند إعداد الخطط الإستراتيجية المستقبلية لهذه المدن. كما أشارت معظم الدراسات إلى أهمية زيادة التعاون والتنسيق بين الجهات العامة والخاصة المعنية بتقديم خدمات النقل العام وتبنى سياسة موحدة لهذه الخدمة. أيضاً أبرزت الدراسات السابقة أهمية تكثيف الجهود لترسيخ مفهوم النقل العام ومزاياه، وزيادة الوعي بأهمية هذه الخدمة، ودعمه بعوامل جذب فعالة لتشجيع استخدامه وبما يسهم فى الإقلال من الاعتماد المتزايد على وسائل النقل الخاص. كما أشارت الدراسات إلى تنظيم هذا القطاع وضبط

أدائه من خلال آلية فعالة وشاملة والحد من المنافسة غير المنظمة فى تقديم خدمات هذا القطاع. وأوضحت الدراسات أيضاً أهمية تبني سياسات تخطيطية تقلل الحاجة إلى وسائل النقل الخاص، وذلك من خلال وضع قيود على استخدام السيارات داخل المدن ورفع الرسوم الجمركية، وفرض رسوم على مواقف السيارات ... إلخ. وفى الوقت نفسه تُعطى وسائل النقل العام أولوية الحركة داخل المدن لا سيما فى مركز المدينة، من خلال تخصيص مسارات ومواقف للحافلات فى الأماكن المزدحمة، ومنحها أفضلية المرور والحركة، وتوفير أماكن الانتظار والمحطات المناسبة والجذابة، وتوفير جميع وسائل الاتصال والمعلومات عن هذه الخدمة ... ونحو ذلك من الحوافز الأخرى المشجعة لاستخدام وسائل النقل العام. كما ركزت معظم الدراسات على أهمية دعم هذه القطاع مالياً، وفتح المجال لمشاركة القطاع الخاص فى تقديم خدماته والرفع من مستوى الخدمة، إذ أوضحت معظم الدراسات أنها سيئة وتحتاج إلى دعم واهتمام كبير لرفع مستواها ومظهرها العام.



## الفصل الثالث

### منهجية الدراسة

يتناول هذا الفصل منهج البحث العلمى، ومجتمع وعينة البحث. كما يتطرق إلى بناء أداة البحث والإجراءات التى تم اتباعها للتحقق من صدقها وثباتها. ويبين أيضاً كيفية تطبيق الدراسة ميدانياً، وأساليب المعالجة الإحصائية التى تم استخدامها فى معالجة بيانات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها.

#### أولاً - منهج البحث العلمى المستخدم فى الدراسة:

انطلاقاً من طبيعة الدراسة والمعلومات المراد الحصول عليها للوقوف على أهم معوقات ومشكلات النقل العام وأسباب عدم إقبال المجتمع السعودى فى عموميه ومجتمع الموظفين والموظفات فى الحكومة خاصة، على خدمات النقل العام للتقليل داخل المدن والاعتماد على وسائل النقل الخاصة؛ استخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلي، وهو منهج يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد فى الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى (عبيدات وآخرون، ٢٠٠١م، ص ٨٧). كما لا يكتفى هذا المنهج عند جمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة، بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات يبنى عليها التصور المقترح (العساف، ١٩٨٩، ص ١٨٦). كما استعان الباحث بمصادر مكتبية (بحثية) كثيرة، من أهمها المراجع والدوريات العلمية، والرسائل والبحوث العلمية، والإحصاءات والتقارير الصادرة عن الأجهزة الحكومية ذات العلاقة بالدراسة.

#### ثانياً - مجتمع وعينة الدراسة:

بناءً على أهداف الدراسة وتساؤلاتها، ولمحدودية إمكانيات الباحث؛ تم قصر مجتمع الدراسة على الشرائح الثلاث الرئيسية فى مدينة الرياض. وهى مجتمع المستفيدين، ومجتمع متخذى القرار والمسؤولين والمخططين، ومجتمع مقدمى الخدمة الرئيسيين.

## أ- مجتمع وعينة المستفيدين:

تم تقسيم مجتمع المستفيدين إلى مجموعات يعتقد الباحث أنها أكثر الفئات المعنية بالنقل العام، وهى الفئات التالية من المستفيدين:

١- مجموعة الموظفين من الجهات والمؤسسات الحكومية فى مدينة الرياض من المراتب من الأولى إلى العاشرة، حيث تشير بيانات وزارة الخدمة المدنية للعام ١٤٢٥هـ إلى أن أعدادهم قد بلغت ما يقرب من (٥٤ ألف) موظف موزعين على المراتب العشر، ويعملون فى (٢٩) وزارة وهيئة ومؤسسة، ولتحديد حجم العينة العشوائية البسيطة الواجب سحبها من المجتمع المستهدف، أخذ الباحث فى الاعتبار الموازنة بين نسبة الخطأ الذى يمكن تحمله (d) والتكلفة متمثلة فى حجم العينة المسحوبة، وللحصول على حجم العينة المعقول لتحقيق الهدف المرجو من البحث قام الباحث بتطبيق القانون التالى (أبو شعر ١٩٩٧م، ص: ١٣٤):

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$$

حيث:

(n): تمثل الحد الأدنى لحجم العينة الواجب سحبه (الذى يتم تحديده من المعادلة).

(P): تمثل نسبة حدوث الظاهرة التى نهتم بها فى المجتمع، وهى هنا تمثل نسبة رضا الموظفين عن خدمة النقل العام داخل المدينة. ومن البديهي أن تكون قيمة (P) غير معلومة، لذلك فإننا إما أن نقوم بتقدير هذه النسبة من عينة استطلاعية أو نستعاض عنها بالقيمة (٠,٥) والتى تعطى أكبر حجم ممكن للعينة، وفى هذه الدراسة قام الباحث بتقدير هذه النسبة بـ (٠,٥) أى أن (P = ٠,٥٠).

(d): تمثل أكبر خطأ للتقدير يسمح به عند تقدير نسبة حدوث الظاهرة فى المجتمع (درجة الدقة المطلوبة)، وتقدر عادة بقيمة ما بين (٠,٠١, ٠,٠٥)، وقد قام الباحث فى هذه الدراسة بافتراضها بـ (٠,٠٥).

(Z): تمثل القيمة الجدولة المستخرجة من التوزيع الطبيعي بمستوى ثقة معين، وعموماً فإن قيمة (Z) تقدر بقيمة (١,٩٦) إذا كان مستوى الثقة (٩٥٪)، وتقدر بقيمة (٢,٥٨) إذا كان مستوى الثقة (٩٩٪)، وقد قام الباحث بافتراضها بـ (١,٩٦).



$$\therefore n = \frac{z^2 p (1 - p)}{d^2} = \frac{(0.96)^2 (0.50) (0.50)}{(0.05)^2} = 385$$

ويكون حجم العينة هذا (n) نهائياً إذا كان كسر المعاينة (n/N) أصغر من (٠,١٠) - حيث N تمثل حجم المجتمع - أما إذا كان كسر المعاينة أكبر من (٠,١٠) فيصبح هذا الحجم مبدئياً ويرمز له بالرمز  $n_0$  ويكون الحجم النهائي للعينة هو (أبو شعر ١٩٩٧م: ص ١٣٥):

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

ولأن N هنا تمثل جميع الموظفين (في المراتب العشر) والبالغ عددهم كما سبق أن ذكرنا ما يقرب من (٥٤ ألف) موظف، ولأن نسبة المعاينة هنا =  $(٣٨٥ / ٥٤٠٠٠) = (n/N) ٠,٠٠٧١$  وهي أقل من (٠,١٠) فيصبح هذا الحجم نهائياً، أى أن حجم عينة الموظفين هو (٣٨٥) موظفاً، وقد قام الباحث بتوزيع هذا العدد على عينة عشوائية من الوزارات والهيئات والمؤسسات (تمثلت في: وزارة النقل، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وزارة التخطيط، وزارة الصحة، وزارة التربية والتعليم، معهد الإدارة العامة، شئون الموظفين في جامعة الملك سعود)، وقد تم استرجاع عدد (٣٤٤) استبانة بنسبة (٨٩,٥٪) وتعد هذه النسبة من نسب الردود الممتازة في العلوم السلوكية (القحطاني وآخرون، ٢٠٠٠م).

٢- مجموعة الموظفين من الجهات والهيئات الحكومية في مدينة الرياض من المراتب من الأولى إلى العاشرة، وهي من الشرائح المهمة المستفيدة من خدمات النقل العام بالمملكة (نظراً لطبيعة المجتمع السعودي ولحاجة الموظفين لوسائل النقل أكثر من الموظفين لعدم إمكانية قيادة المرأة للسيارة)، وقد رأى الباحث أن تمثل بصفة منفصلة لها عينة تتناسب مع عددهن وليس مع العدد الكلى للموظفين والموظفات، وتشير بيانات وزارة الخدمة المدنية للعام ١٤٢٥هـ إلى أن عدد تلك الموظفين قد بلغ ما يقرب من (٦ آلاف) موظفة وزُعن على المراتب العشر. وبالمثل استخدم الباحث المعادلة السابقة نفسها في تحديد حجم العينة العشوائية البسيطة الواجب سحبها من مجموعة الموظفين ونفس الافتراضات الخاصة بدرجة الثقة، وبخطأ التقدير d (درجة الدقة المطلوبة)، ونسبة حدوث الظاهرة في المجتمع (P). ووجد

أن الحجم النهائي لعينة الموظفين هو (٣٨٥) موظفة. وبالمثل قام الباحث بتوزيع هذا العدد على عينة عشوائية من الوزارات والهيئات والمؤسسات التي يوجد بها العنصر النسائي (تمثلت في: وزارة الشؤون البلدية والقروية، وزارة التخطيط، وزارة الصحة، وزارة التربية والتعليم، معهد الإدارة العامة الفرع النسائي، شئون الموظفين في جامعة الملك سعود)، وقد تم استرجاع عدد (٣٦٤) استبانة بنسبة (٩٤,٥٪) وتعد هذه النسبة من نسب الردود الممتازة أيضاً في العلوم السلوكية.

٣- مجموعة الطلبة من الجامعات والكليات في مدينة الرياض، وهي من الشرائح المهمة أيضاً المستفيدة من خدمات النقل العام بالمملكة والتي رأى الباحث أن تمثل بمجموعة منفصلة أيضاً لها عينة تتناسب مع عددهم. وبالمثل استخدم الباحث نفس المعادلة السابقة في تحديد حجم العينة العشوائية البسيطة الواجب سحبها من مجتمع الموظفين والموظفات ونفس الافتراضات الخاصة بدرجة الثقة، وبخطأ التقدير d (درجة الدقة المطلوبة)، ونسبة حدوث الظاهرة في المجتمع (P). ووجد أن الحجم النهائي لعينة الطلبة هو (٣٨٥) طالباً. وقام الباحث بتوزيع هذا العدد على عينة عشوائية من الطلبة في الكليات المختلفة من جامعة الملك سعود، وعلى طلاب معهد الإدارة العامة الفرع الرئيسي، وقد تم استرجاع عدد (٢١٤) استبانة من أصل (٣٨٥) استبانة موزعة أي بنسبة (٥٦٪) وتعد هذه النسبة من نسب الردود المقبولة في العلوم السلوكية (القحطاني وآخرون، ٢٠٠٠م: ١٢٨).

٤- مجموعة الطالبات من الجامعات والكليات في مدينة الرياض، وهي من الشرائح المهمة أيضاً المستفيدة من خدمات النقل العام بالمملكة، وقد رأى الباحث أن تمثل أيضاً بمجموعة منفصلة لها عينة تتناسب مع عددهم، وليس مع العدد الكلي للطلبة والطالبات (نظراً لطبيعة المجتمع السعودي ولحاجة الطالبات لوسائل النقل أكثر من الطلبة لعدم إمكانية قيادة المرأة للسيارة). وبالمثل استخدم الباحث المعادلة السابقة نفسها في تحديد حجم العينة العشوائية البسيطة الواجب سحبها من مجتمع الموظفين والموظفات والطلبة ونفس الافتراضات الخاصة بدرجة الثقة، وبخطأ التقدير d (درجة الدقة المطلوبة)، ونسبة حدوث الظاهرة في المجتمع (P). ووجد أن الحجم النهائي لعينة الطلبة هو (٣٨٥) طالبة. وقام الباحث بتوزيع هذا العدد على عينة عشوائية من الطالبات في الكليات المختلفة من جامعة الملك سعود القسم النسائي، وعلى طلاب معهد الإدارة العامة الفرع النسائي أيضاً، وقد تم استرجاع عدد (٢٠٨) استبانات من أصل (٣٨٥) استبانة موزعة أي بنسبة (٥٤٪) وتعد هذه النسبة من نسب الردود المقبولة أيضاً في العلوم السلوكية.

والجدول والشكل البياني (١-٣) يوضحان ملخصاً لما سبق عن العينة المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض، والمسترد من هذه العينة:

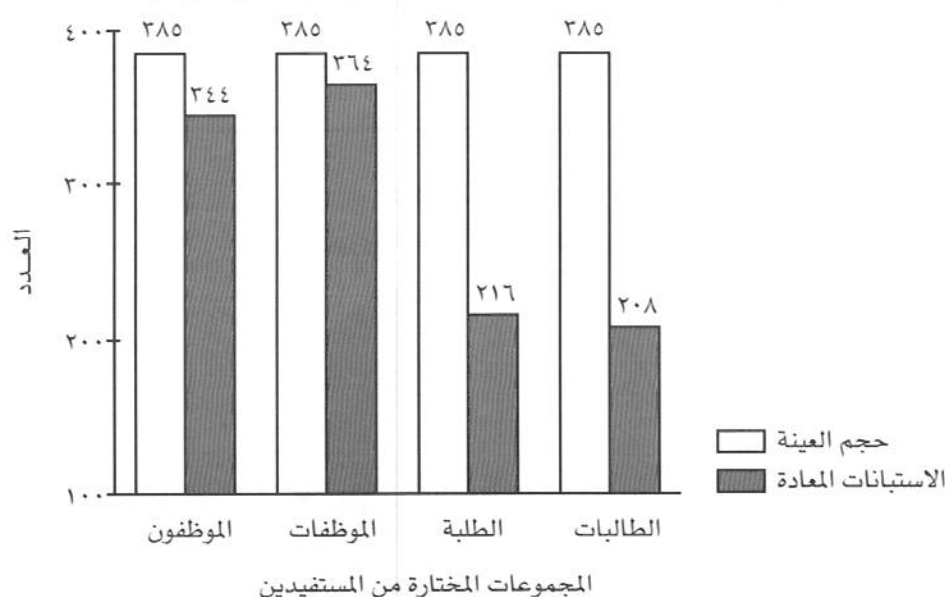
جدول رقم (١-٣)

حجم العينة وعدد الاستبانات المعادة لكل مجموعة من مجتمع المستفيدين

المجموعة	حجم العينة المحدد	عدد الاستبانات المعادة مكتملة البيانات	النسبة المئوية للاستبانات المعادة مكتملة البيانات
الموظفون	٣٨٥	٣٤٤	٨٩,٥%
الموظفات	٣٨٥	٣٦٤	٩٤,٥%
الطلبة	٣٨٥	٢١٤	٥٦%
الطالبات	٣٨٥	٢٠٨	٥٤%
المجموع	١٥٤٠	١١٣٠	٧٣,٥%

شكل رقم (١-٣)

حجم العينة وعدد الاستبانات المعادة لكل مجموعة من المجموعات



وبلاحظ من الجدول السابق أن النسبة المئوية لعدد الاستبانات المعادة مكتملة البيانات راوحت بين (٥٤٪) (وهي أقل نسبة وكانت لدى الطالبات)، و(٩٤،٥٪) (وهي أعلى نسبة وكانت لدى الموظفات)، وبوجه عام كانت النسبة المئوية لعدد الاستبانات المعادة مكتملة البيانات لمجتمع المستفيدين هي (٧٣،٥٪). وقد كان توزيع أفراد عينة المستفيدين بحسب الخصائص الشخصية والاقتصادية والاجتماعية كما يلي:

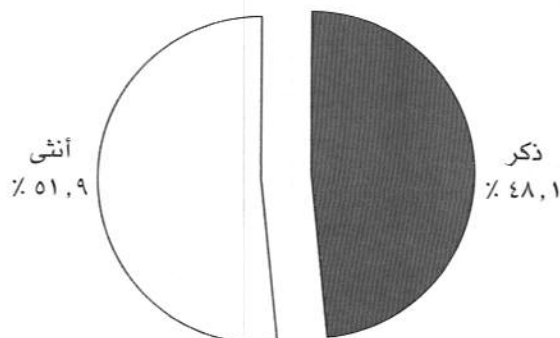
## ١- الجنس:

يتضح من الجدول رقم (٢-٣) والشكل البياني رقم (٢-٣) أن أكثر من النصف بقليل من الذين شملتهم الدراسة كانوا من الإناث بنسبة (٥١،٩٪)، والنصف الآخر تقريباً هم من الذكور بنسبة (٤٨،١٪).

جدول رقم (٢-٣)  
توزيع العينة حسب الجنس

الجنس	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
ذكر	٥٤٤	٤٨،١ %
أنثى	٥٨٦	٥١،٩ %
المجموع	١١٣٠	١٠٠،٠ %

شكل رقم (٢-٣)  
توزيع العينة حسب الجنس



## ٢- الجنسية:

يظهر من الجدول رقم (٣-٣) والشكل البياني رقم (٣-٣) أن ما نسبته (٩٥,٥ %) من عينة المستفيدين كانوا من السعوديين، والباقي (٤,٥ %) كانوا من غير السعوديين، وهذا الفارق الكبير قد يعود في الأساس إلى الاختلاف الموجود بين عدد السعوديين وعدد غير السعوديين في مجتمع المستفيدين المسحوب منه العينة.

جدول رقم (٣-٣)  
توزيع العينة حسب الجنسية

الجنسية	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
سعودي	١٠٧٩	٩٥,٥ %
غير سعودي	٥١	٤,٥ %
المجموع	١١٣٠	١٠٠ %

شكل رقم (٣-٣)  
توزيع العينة حسب الجنسية



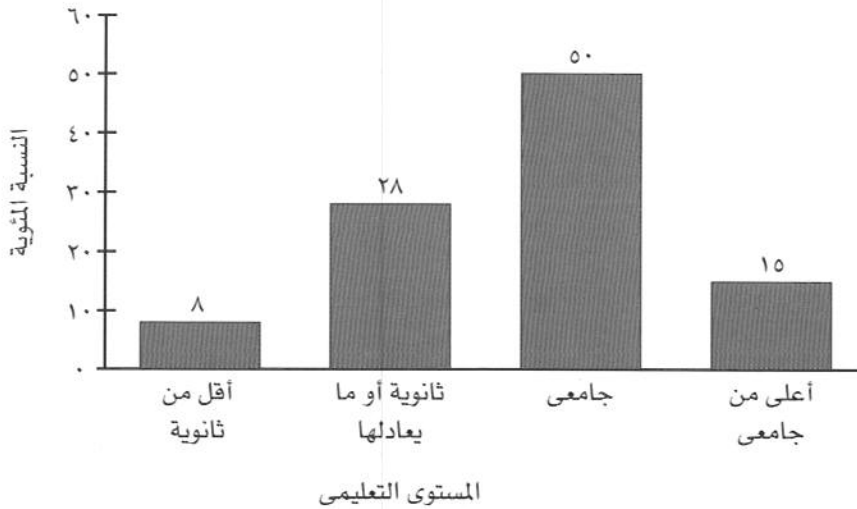
## ٣- المستوى التعليمي:

يتضح من الجدول رقم (٤-٣) والشكل البياني رقم (٤-٣) أن أقل النسب كانت لمن هم حاصلون على شهادة أقل من الثانوية بنسبة (٥, ٧٪)، يليهم من هم حاصلون على شهادة أعلى من الجامعي بنسبة (٨, ١٤٪)، في حين كان الحاصلون على الشهادة الجامعية يمثلون الفئة الشائعة (٦, ٤٩٪) بين أفراد عينة الدراسة من المستفيدين، ومثل الحاصلون على شهادة ثانوية عامة أو ما يعادلها نسبة (١, ٢٨٪).

جدول رقم (٤-٣)  
توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
أقل من الثانوية	٨٥	٧,٥ %
ثانوية عامة أو ما يعادلها	٣١٨	٢٨,١ %
جامعي	٥٦٠	٤٩,٦ %
أعلى من جامعي	١٦٧	١٤,٨ %
المجموع	١١٣٠	١٠٠,٠ %

شكل رقم (٤-٣)  
توزيع العينة حسب المستوى التعليمي



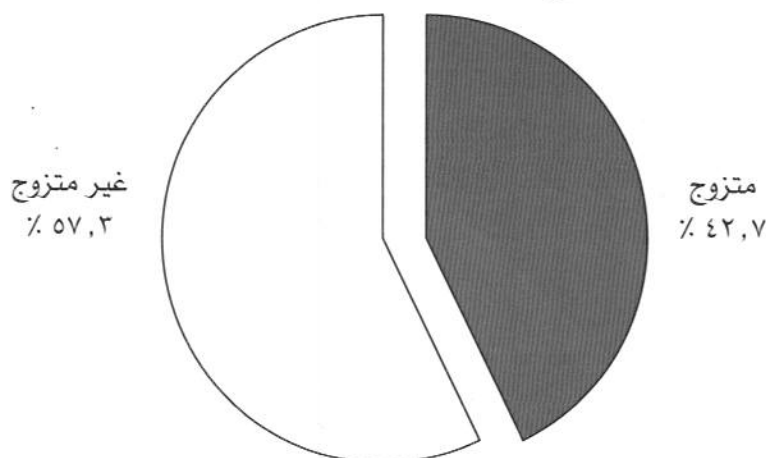
## ٤- الحالة الاجتماعية:

يتضح من الجدول رقم (٥-٣) والشكل البياني رقم (٥-٣) أن غالبية الذين شملتهم عينة الدراسة كانوا من غير المتزوجين بنسبة (٥٧,٣ ٪)، في حين كانت نسبة المتزوجين (٤٢,٧ ٪) من أفراد الدراسة.

جدول رقم (٥-٣)  
توزيع العينة حسب الحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية ٪
متزوج	٤٨٣	٤٢,٧ ٪
غير متزوج	٦٤٧	٥٧,٣ ٪
المجموع	١١٣٠	١٠٠ ٪

شكل رقم (٥-٣)  
توزيع العينة حسب الحالة الاجتماعية





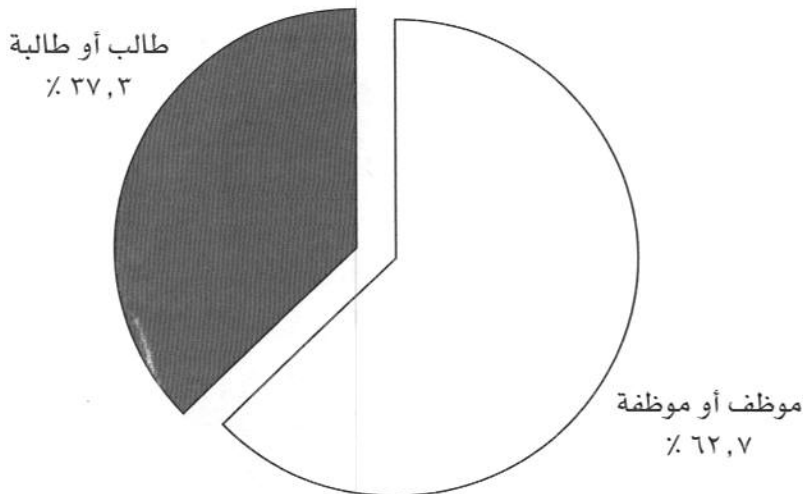
## ٥- الحالة الوظيفية:

يوضح الجدول رقم (٦-٣) والشكل البياني رقم (٦-٣) أن المهنة الشائعة بين أفراد عينة الدراسة هي "الموظفون والموظفات" بنسبة (٦٢,٧)٪، أما الطلبة والطالبات فيمثلون (٣٧,٣)٪ من إجمالي أفراد عينة الدراسة.

جدول رقم (٦-٣)  
توزيع العينة حسب الحالة الوظيفية

الحالة الوظيفية	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية ٪
موظف وموظفة	٧٠٨	٦٢,٧ ٪
طالب وطالبة	٤٢٢	٣٧,٣ ٪
المجموع	١١٣٠	١٠٠ ٪

شكل رقم (٦-٣)  
توزيع العينة حسب الحالة الوظيفية



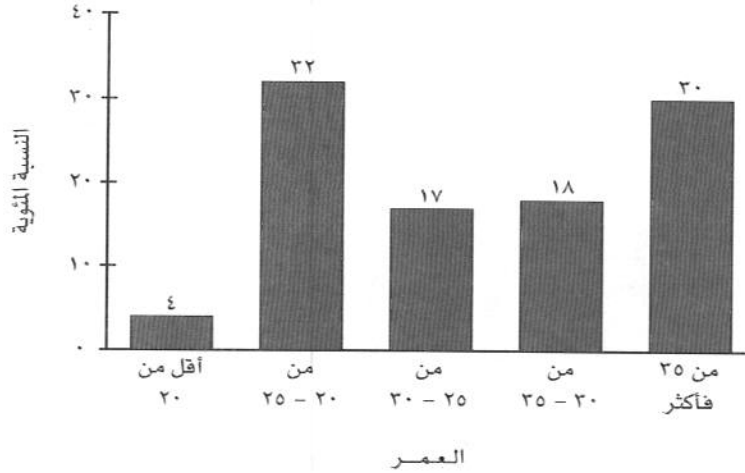
## ٦- العمر:

يتبين من الجدول رقم (٧-٣) والشكل البياني رقم (٧-٣) أن الفئة العمرية الشائعة بين أفراد عينة الدراسة هي الفئة العمرية من (٢٠) إلى أقل من (٢٥) سنة وشكلت ما نسبته (٣١,٥ ٪)، يليها الفئة العمرية أكثر من ٢٥ سنة بنسبة (٢٩,٧ ٪)، ثم الفئة العمرية من (٣٠) إلى أقل من (٣٥) سنة بنسبة (١٨,٣ ٪). أما أقل النسب فكانت لأفراد الدراسة الذين تقل أعمارهم عن (٢٠) سنة بنسبة (٣,٦ ٪).

جدول رقم (٧-٣)  
توزيع العينة حسب العمر

العمر	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية ٪
أقل من ٢٠ سنة	٤١	٣,٦ ٪
من ٢٠ إلى أقل من ٢٥ سنة	٣٥٦	٣١,٥ ٪
من ٢٥ إلى أقل من ٣٠ سنة	١٩٠	١٦,٨ ٪
من ٣٠ إلى أقل من ٣٥ سنة	٢٠٧	١٨,٣ ٪
أكثر من ٣٥ سنة	٣٣٦	٢٩,٧ ٪
المجموع	١١٣٠	١٠٠,٠ ٪

شكل رقم (٧-٣)  
توزيع العينة حسب العمر



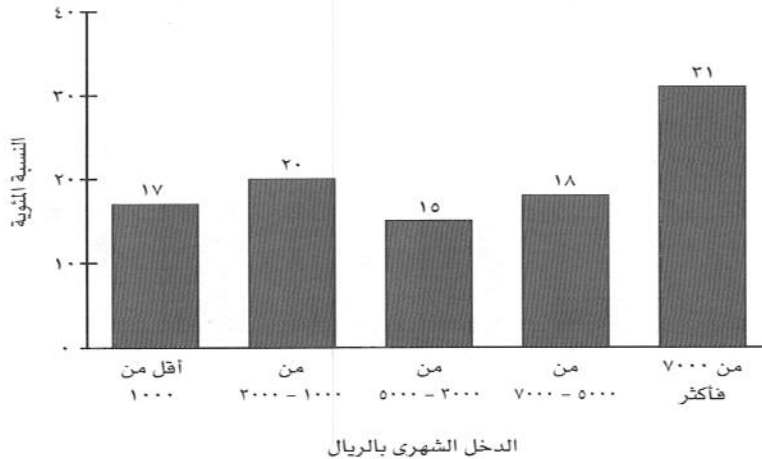
## ٧- الدخل الشهري بالريال السعودي:

يتضح من الجدول رقم (٨-٣) والشكل البياني رقم (٨-٣) أن الدخل الشهري الشائع بين أفراد عينة الدراسة هو أكثر من (٧٠٠٠) ريال بنسبة (٣١,٢)٪ من إجمالي أفراد الدراسة، ويلي هذه الفئة من كان دخلهم الشهري من (١٠٠٠) إلى أقل من (٣٠٠٠) ريال سعودي بنسبة (١٩,٨)٪، ثم تأتي فئة من كان دخلهم الشهري من (٥٠٠٠) إلى أقل من (٧٠٠٠) ريال بنسبة (١٧,٧)٪، أما أقل النسب فكانت لأفراد الدراسة الذين يراوح دخلهم الشهري من (٣٠٠٠) إلى (٥٠٠٠) ريال بنسبة (١٤,٥)٪.

جدول رقم (٨-٣)  
توزيع العينة حسب الدخل الشهري بالريال

الدخل الشهري بالريال	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
أقل من ١٠٠٠ ريال	١٩٠	١٦,٨٪
من ١٠٠٠ إلى أقل من ٣٠٠٠	٢٢٤	١٩,٨٪
من ٣٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠	١٦٤	١٤,٥٪
من ٥٠٠٠ إلى أقل من ٧٠٠٠	٢٠٠	١٧,٧٪
أكثر من ٧٠٠٠ ريال	٣٥٢	٣١,٢٪
المجموع	١١٣٠	١٠٠,٠٪

شكل رقم (٨-٣)  
توزيع العينة حسب الدخل الشهري بالريال



## ٨- المرتبة الوظيفية:

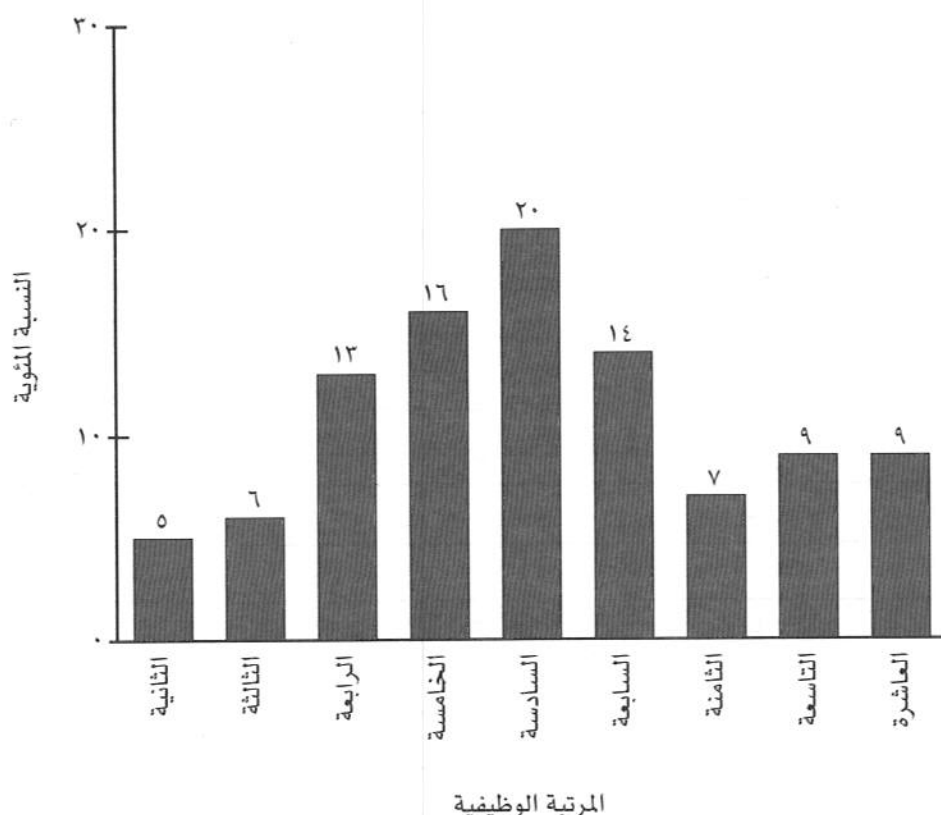
يتضح من الجدول رقم (٩-٣) والشكل البياني رقم (٩-٣) أن أكثر المراتب تمثيلاً بين موظفي أفراد الدراسة هي "المرتبة السادسة" بنسبة (٢٠,٢٪) من إجمالي موظفي أفراد الدراسة الذين أجابوا عن هذا السؤال والبالغ عددهم (٥٦٣) موظفاً وموظفة، ويلى هذا من يشغلون "المرتبة الخامسة" بنسبة (١٦,٣٪) من إجمالي موظفي أفراد الدراسة الذين أجابوا عن هذا السؤال، يلي هذا المرتبة "السابعة" وشكلوا ما نسبته (١٣,٩٪) من إجمالي موظفي أفراد الدراسة الذين أجابوا عن هذا السؤال. أما أقل المراتب تمثيلاً بين موظفي أفراد الدراسة الذين أجابوا عن هذا السؤال فكانت المرتبة الثانية بنسبة (٥,٢٪)، والمرتبة الثالثة بنسبة (٦,٤٪)، والثامنة بنسبة (٧,١٪)، والتاسعة بنسبة (٩,١٪)، والعاشر بنسبة (٩,٢٪)، والرابعة بنسبة (١٢,٦٪).

## جدول رقم (٩-٣)

## توزيع العينة من الموظفين حسب المرتبة الوظيفية

المرتبة الوظيفية	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
الثانية	٢٩	٥,٢ %
الثالثة	٣٦	٦,٤ %
الرابعة	٧١	١٢,٦ %
الخامسة	٩٢	١٦,٣ %
السادسة	١٤٤	٢٥,٢ %
السابعة	٧٨	١٣,٩ %
الثامنة	٤٠	٧,١ %
التاسعة	٥١	٩,١ %
العاشر	٥٢	٩,٢ %
المجموع	٥٦٣	١٠٠,٠ %
بلا إجابة	٤٢٢ من الطلاب لا ينطبق عليهم هذا السؤال، ١٤٥ موظفاً بلا إجابة	

شكل رقم (٣-٩)  
توزيع العينة من الموظفين حسب المرتبة الوظيفية



#### ٩- عدد سنوات الخدمة:

يتضح من الجدول رقم (٣-١٠) والشكل البياني رقم (٣-١٠) أن أعلى نسبة لسنوات الخبرة كانت أقل من (٥) سنوات وشكلت ما نسبته (١, ٢٥%) من إجمالي موظفي أفراد عينة الدراسة الذين أجابوا عن هذا السؤال والبالغ عددهم (٦٠٦) موظف وموظفة، يليها فئة سنوات الخبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات بنسبة (٧, ٢٧%)، أما أقل النسب فكانت للذين تزيد مدة خدمتهم على (١٥) سنة بنسبة (٥, ١٧%).

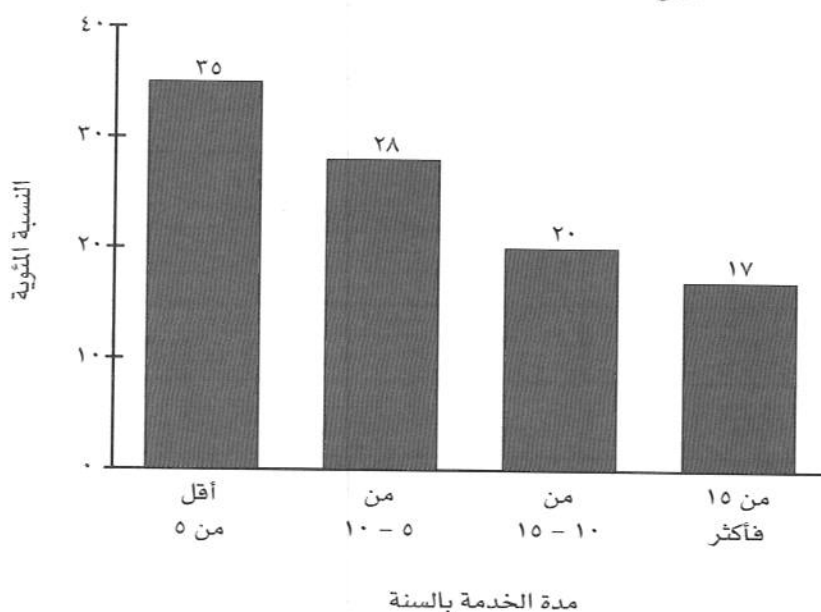
جدول رقم (٣-١٠)

توزيع العينة من الموظفين حسب عدد سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
أقل من ٥ سنوات	٢١٣	٣٥,١ %
من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	١٦٨	٢٧,٧ %
من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	١١٩	١٩,٦ %
أكثر من ١٥ سنة	١٠٦	١٧,٥ %
المجموع	٦٠٦	١٠٠,٠ %
بلا إجابة	٤٢٢ من الطلاب لا ينطبق عليهم هذا السؤال، ١٠٢ موظف بلا إجابة	

شكل رقم (٣-١٠)

توزيع العينة من الموظفين حسب عدد سنوات الخدمة



## ١٠- المرحلة الدراسية الجامعية:

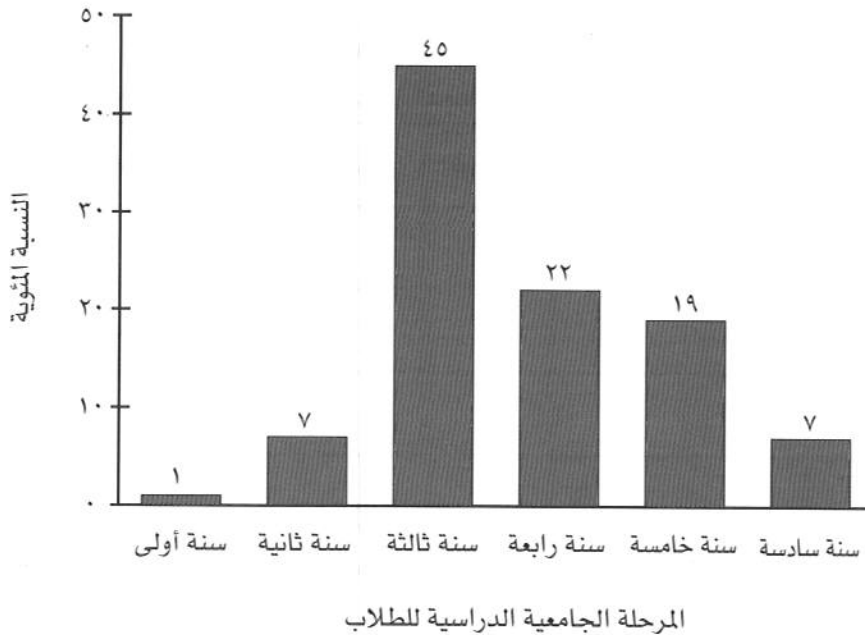
يتضح من الجدول رقم (١١-٣) والشكل رقم (١١-٣) أن أكثر المراحل الدراسية الجامعية تمثيلاً بين طلاب أفراد الدراسة هي "السنة الثالثة" بنسبة (٤٥,١ ٪) من إجمالي طلاب أفراد الدراسة الذين أجابوا على هذا السؤال والبالغ عددهم (٤١٢) طالباً وطالبة، ويلى هذا من هم فى "السنة الرابعة" بنسبة (٢١,٦ ٪) من إجمالي طلاب أفراد الدراسة الذين أجابوا عن هذا السؤال، يلي هذا السنة "الخامسة" وشكلوا ما نسبته (١٨,٩ ٪) من إجمالي طلاب أفراد الدراسة الذين أجابوا عن هذا السؤال. أما أقل المراحل تمثيلاً بين طلاب أفراد الدراسة الذين أجابوا عن هذا السؤال فكانت السنة الأولى بنسبة (٠,٧٠ ٪)، والسنة السادسة بنسبة (٦,٦ ٪)، والثانية بنسبة (٧,٠ ٪).

جدول رقم (١١-٣)  
توزيع العينة من الطلاب حسب المرحلة الدراسية

المرحلة الدراسية	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية ٪
سنة أولى	٣	٠,٧٠ ٪
سنة ثانية	٢٩	٧,٠ ٪
سنة ثالثة	١٨٦	٤٥,١ ٪
سنة رابعة	٨٩	٢١,٦ ٪
سنة خامسة	٧٨	١٨,٩ ٪
سنة سادسة	٢٧	٦,٦ ٪
المجموع	٤١٢	١٠٠,٠ ٪
بلا إجابة	٧٠٨ من الموظفين لا ينطبق عليهم هذا السؤال، ١٠ طلاب بلا إجابة	



شكل رقم (٣-١١)  
توزيع العينة من الطلاب حسب المرحلة الدراسية



#### ب - مجتمع متخذى القرار والمسؤولين والمخططين للنقل، ومجتمع مقدمى الخدمة الرئيسيين:

أما مجتمع متخذى القرار والمسؤولين والمخططين للنقل فهم محصورون فى مسئولى النقل فى وزارة المواصلات ومسئولى النقل فى وزارة البلديات والشئون القروية ومسئولى الحركة والنقل فى إدارات المرور ومسئولى النقل فى الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ومسئولى النقل فى أمانة مدينة الرياض، وهم قرابة (٢٥) مسئولاً يتم استقصاء آرائهم جميعاً نظراً لمحدوديتهم من خلال عمل مقابلات شخصية محددة.

أما عن مجتمع مقدمى الخدمة الرئيسيين فهم محصورون فى المسئولون فى شركة النقل الجماعى وعددهم (١٠) من المديرين الرئيسيين فى الشركة.

وبعد عدة محاولات قام بها الباحث تم إجراء (٢٠) مقابلة منها (١٣) مقابلة مع المسئولين بنسبة (٥٢٪) من إجمالى المسئولين، و(٧) مقابلات مع مقدمى الخدمة

بنسبة (٧٠٪) من إجمالي مقدمى الخدمة. والجدول رقم (٣-١٢) والشكل البياني رقم (٣-١٢) يوضحان ملخصاً لما سبق عن مجتمع متخذى القرار ومقدمى الخدمة:

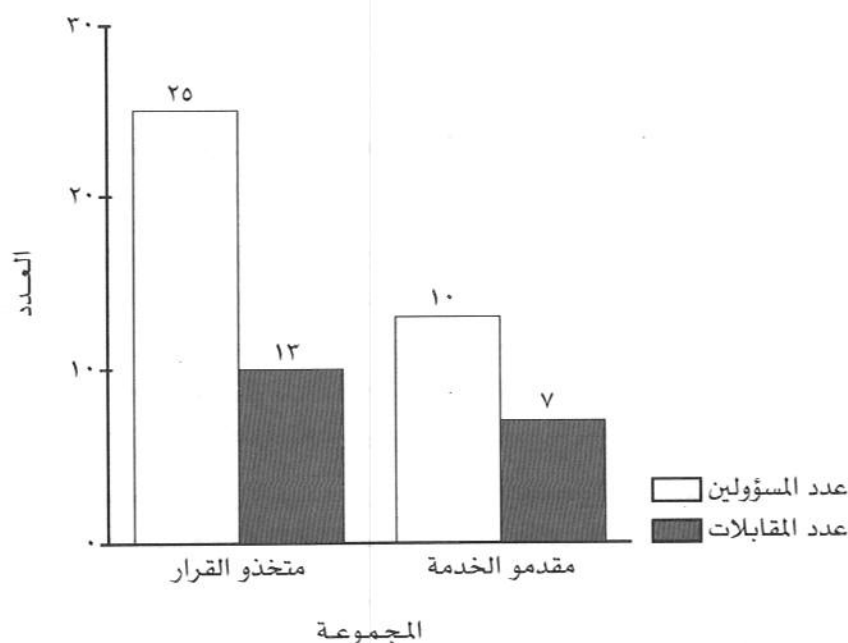
جدول رقم (٣-١٢)

مجتمع متخذى القرار ومقدمى الخدمة وعدد المقابلات التى أجريت معهم

المجموعة	عدد المسؤولين	عدد المقابلات التى تمت	النسبة المئوية
متخذو القرار	٢٥	١٣	٥٢,٠٪
مقدمو الخدمة	١٠	٧	٧٠,٠٪
المجموع	٣٥	٢٠	٥٧,١٪

شكل رقم (٣-١٢)

مجتمع متخذى القرار ومقدمى الخدمة وعدد المقابلات التى أجريت معهم



وكان توزيع المقابلات على هؤلاء (متخذي القرار ومقدمي الخدمة) بحسب المستوى التعليمي كما هو موضح في الجدول رقم (١٣-٣) والشكل البياني رقم (١٣-٣):

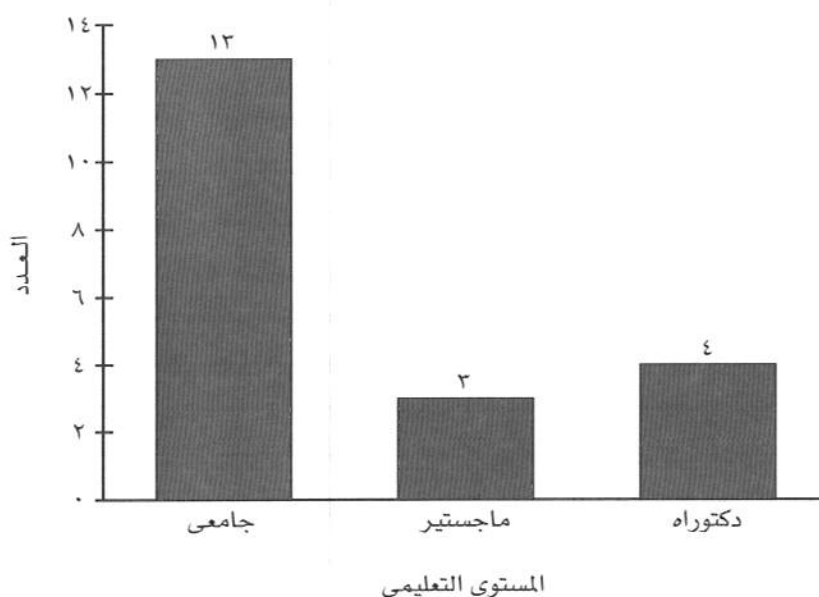
جدول رقم (١٣-٣)

توزيع متخذي القرار ومقدمي الخدمة الذين أجريت معهم المقابلات حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	عدد الأفراد (التكرارات)	النسبة المئوية %
جامعي	١٣	٧٢,٢ %
ماجستير	٣	٥,٦ %
دكتوراه	٤	٢٢,٢ %
المجموع	٢٠	١٠٠,٠ %

شكل رقم (١٣-٣)

توزيع متخذي القرار ومقدمي الخدمة الذين أجريت معهم المقابلات حسب المستوى التعليمي



كما كان متوسط عدد سنوات الخبرة لهم نحو (١٨,٤٧) سنة؛ مما يدل على ارتفاع مستوى الخبرة لديهم.

## ثالثاً - أداة الدراسة وإجراءاتها:

## بناء أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على أدبيات الدراسة الحالية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع هذه الدراسة، قام الباحث بتصميم استبانتيْن أوليتيْن، الأولى موجهة لعينة المستفيدين من خدمات النقل العام في مدينة الرياض؛ للتعرف على آرائهم واتجاهاتهم نحو خدمة النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية. أما الاستبانة الثانية (استبانة المقابلات الشخصية) فكانت موجهة لمتخذي القرار والمسؤولين ومقدمي الخدمة؛ للتعرف على آرائهم واتجاهاتهم نحو واقع النقل العام في المملكة العربية السعودية وسبل تطويره وتفعيله. ومن خلال هذه الاستبانات تم جمع البيانات اللازمة للإجابة عن تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها.

الاستبانة الأولى - الموجهة إلى عينة المستفيدين من خدمة النقل العام بمدينة الرياض: واشتملت هذه الاستبانة على ما يلي:

الجزء الأول: يشمل مجموعة من المعلومات العامة عن عينة المستفيدين:

وينقسم هذا الجزء إلى قسمين رئيسيين:

القسم الأول: يشمل هذا القسم البيانات الأولية (الخصائص الشخصية والوظيفية) لعينة المستفيدين.

وهي متغيرات تم وضعها في مستوى قياس "اسمى أو ترتيبي"، وشملت على البيانات الأولية (الخصائص الشخصية والوظيفية) لعينة المستفيدين، وكانت تعبر عن: الجنس، والجنسية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، والعمر، والدخل الشهري، والحالة الوظيفية، والمرتبة الوظيفية (للموظفين والموظفات فقط)، وسنوات الخدمة (للموظفين والموظفات فقط)، والمرحلة الدراسية (للطلبة والطالبات فقط).

القسم الثاني: يشمل ذلك القسم مجموعة من الأسئلة تسمح بالتعرف على آراء عينة المستفيدين نحو مدى استخدام (ودرجة الرضا عن) وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة:

وهي متغيرات تم وضعها في مستوى قياس "اسمى" وكانت تعبر عن: التعرف على الغرض الرئيسي من الرحلات التي يقوم بها أفراد الدراسة يومياً، والتعرف على الوسيلة

الأساسية لتتقل أفراد الدراسة في المدينة، التعرف على درجة استخدام وسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة، التعرف على وسيلة النقل المفضلة لأفراد الدراسة، التعرف على درجة الرضا بين أفراد الدراسة عن وسائل النقل العام المتوافرة داخل المدينة ... إلخ.

الجزء الثاني: يشمل مجموعة من العبارات تسمح بالتعرف على آراء واتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين) نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة.

وهي متغيرات تابعة تم وضعها في مستوى قياس "فترى أو فتوى"، وتكونت من (٢٩) عبارة موجهة إلى عينة المستفيدين من خدمة النقل العام في مدينة الرياض، وقام الباحث بعد ذلك، بمساعدة الإطار النظري والدراسات السابقة وخبرة الباحث نفسه، بتوزيعها على أربعة محاور رئيسة كما يلي:

المحور الأول: أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً:

ويتكون مقياس هذا المتغير من (٦) عبارات موجهة إلى أفراد الدراسة (المستفيدين من الخدمة) وأعدت لقياس آرائهم نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة وتعزى لطبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

#### جدول رقم (٣-١٤)

العبارات التي تعبر عن الأسباب التي تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام

رقم العبارة في الاستبانة	العبارة
١	عدم وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة.
٢	محدودية ساعات الخدمة لحافلات النقل العام في المدينة.
٤	النظافة العامة للحافلة سيئة.
٦	عدم وجود تكييف داخل الحافلة.
٧	عدم انتظام حركة الحافلات والتزامها بالمواعيد.
٨	عدم مرور الحافلات في أوقات متقاربة وساعات الانتظار طويلة وخاصة في ساعات الذروة.

## المحور الثاني - أسباب اجتماعية:

يتكون مقياس هذا المتغير من (٤) عبارات موجهة إلى أفراد الدراسة (المستفيدين من الخدمة) وأعدت لقياس آرائهم نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة وتعزى لأسباب اجتماعية، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

## جدول رقم (٣-١٥)

العبارات التي تعبر عن الأسباب التي تعزى إلى أسباب اجتماعية

رقم العبارة في الاستبانة	العبارة
٣	المنظر العام لوسيلة النقل العام داخل المدينة سيئ.
٥	نوعية المستخدمين لوسائل النقل العام بشكل عام غير جيدة.
٩	تردّد نوع الحافلات المستخدمة للتنقل داخل المدينة.
١٩	عدم وجود مكان مخصص للأسرة داخل الحافلة.

## المحور الثالث - أسباب إدارية:

ويتكون مقياس هذا المتغير من (٨) عبارات موجهة إلى أفراد الدراسة (المستفيدين من الخدمة)، وأعدت لقياس آرائهم نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة وتعزى لأسباب إدارية، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

## جدول رقم (٣-١٦)

العبارات التي تعبر عن الأسباب التي تعزى إلى أسباب إدارية

رقم العبارة في الاستبانة	العبارة
١٠	عدم توافر صيانة دورية لحافلات النقل العام داخل المدينة.
١١	عدم وجود تأهيل جيد لقائدي الحافلات وتدنى مستواهم.

١٢	عدم تغطية حافلات النقل العام لكل أطراف المدينة.
١٤	عدم وجود قيود على حركة السيارة الخاصة داخل المدينة.
٢٠	عدم وجود نظام معلوماتي متطور وتفصيلي عن الخدمة يحدد مسار الحافلات ومناطق الخدمة وجدول وأوقات التشغيل وتحديثها بشكل دوري.
٢١	عدم وجود هاتف مجاني للاتصال بالمحطة الرئيسية في حالة الاستفسار عن الخدمة.
٢٢	قلة التنسيق بين الجهات المعنية (المرور، أمانة المدينة، شركة النقل الجماعي) لرفع مستوى الخدمة وإعطائها الأولوية.
٢٩	عدم توافر وسائل نقل عام أخرى بديلة مثل (القاطرات الخفيفة، قطارات الأنفاق ..... ) للتنقل داخل المدينة.

#### المحور الرابع - أسباب اقتصادية:

ويتكون مقياس هذا المتغير من (٤) عبارات موجهة إلى أفراد الدراسة (المستفيدين من الخدمة)، وأعدت لقياس آرائهم نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة وتعزى إلى أسباب اقتصادية، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

#### جدول رقم (٣-١٧)

#### العبارات التي تعبر عن الأسباب التي تعزى إلى أسباب اقتصادية

رقم العبارة في الاستبانة	العبارة
١٣	قدرة غالبية المواطنين على اقتناء السيارة الخاصة.
١٥	توافر الوقود بأسعار معقولة ومناسبة.
٢٣	عدم وجود وسائل مالية تشجيعية لركوب الحافلات مثل (بطاقات مخفضة، بطاقات اشتراك أسبوعية، شهرية، سنوية ... إلخ).
٢٧	ارتفاع رسوم خدمة وسائل النقل العام داخل المدينة.

## المحور الخامس - أسباب تخطيطية وبيئية:

ويتكون مقياس هذا المتغير من (٧) عبارات موجهة إلى أفراد الدراسة (المستفيدين من الخدمة)، وأعدت لقياس آرائهم نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة وتعزى لأسباب إدارية، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

## جدول رقم (٣-١٨)

العبارات التي تعبر عن الأسباب التي تعزى إلى أسباب إدارية

رقم العبارة	العبارة
١٦	عدم تخصيص بعض الطرق والممرات في الشوارع ذات المسارات المتعددة لحركة الحافلات العامة.
١٧	عدم منح الأولوية في حركة المرور لخدمات النقل الجماعي ومعاملة الحافلات معاملة خاصة دون وسائل النقل الأخرى.
١٨	عدم وجود محلات انتظار للحافلات ملائمة.
٢٤	الظروف البيئية وحرارة الجو لا تساعد على ركوب الحافلات للتنقل داخل المدينة.
٢٥	طبيعة التخطيط العمراني القائم للمدينة واتساع رقعتها العمرانية لا يساعد على استخدام النقل العام داخل المدينة.
٢٦	بعد محطات الحافلات من المناطق السكنية.
٢٨	عدم توافر مواقف سيارات مظلة ومريحة قريبة من محطات النقل العام تشجع على استخدام النقل العام.

وقد تبني الباحث في إعداد هذا الجزء الشكل المغلق (Closed Questionnaire) الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال. وقد تم استخدام مقياس ليكرت المتدرج ذي النقاط الخمس لقياس العبارات (البند) الـ (٢٩) السابقة، بحيث أخذ هذا المقياس الشكل التالي:

(١) = غير موافق بشدة، (٢) = غير موافق، (٣) = محايد، (٤) = موافق، (٥) = موافق بشدة.



وطلب من المبحوثين (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) تحديد مدى الموافقة على هذه العبارات.

الجزء الثالث: ويشمل مجموعة من العبارات (١٣ عبارة) تمثل بعض الحلول المقترحة من الباحث لكي تصبح خدمة النقل العام أكثر جاذبية، وطلب الباحث من المبحوثين ترتيب هذه الاقتراحات حسب أهميتها.

### صدق أداة الدراسة:

صدق الاستبانة يعنى التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه (العساف، ١٩٩٥م، ص ٤٢٩)، وقد قام الباحث بالتأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

#### الصدق الظاهري للأداة (صدق المحكمين):

للتأكد من الصدق الظاهري للأداة (صدق المحكمين) تم عرضها في صورتها الأولية على عدد كبير من المحكمين، ونظراً لتعدد مجالات وجوانب أداة الدراسة: حرص الباحث على تنوع تخصصات المحكمين لتشمل: علم الإدارة الهندسية، علم التخطيط الحضري والإقليمي، علم الإدارة العامة، منهجية البحوث، الإحصاء، وذلك من جهات عديدة: جامعة الإمام محمد بن سعود، جامعة الملك سعود، معهد الإدارة العامة، إلى جانب بعض الجهات الحكومية. ويوضح الملحق رقم (٢) أسماء المحكمين الذين قاموا مشكورين بتحكيم أداة الدراسة.

وقد طلب الباحث من المحكمين إبداء آرائهم في مدى ملائمة العبارات لقياس ما وضعت لأجله، ومدى وضوح صياغة العبارات، ومدى كفاية العبارات لتغطية كل محور من محاور متغيرات الدراسة الأساسية هذا بالإضافة إلى اقتراح ما يروونه ضرورياً من تعديل صياغة العبارات، أو حذفها، أو إضافة عبارات جديدة لازمة لأداة الدراسة، وكذلك إبداء آرائهم فيما يتعلق بالبيانات الأولية (الخصائص الشخصية والوظيفية) المطلوبة من المبحوثين، إلى جانب مقياس ليكرت المستخدم في الاستبانة.

واستناداً إلى الملاحظات والتوجيهات التي أبداها المحكمون، قام الباحث بإجراء بعض التعديلات التي اتفق عليها معظم المحكمين، حيث تم تعديل صياغة بعض العبارات، وحذف البعض الآخر منها. وبلغ عدد عبارات الاستبانة في صورتها النهائية (١١) عبارة للقسم الأول والخاص بالمعلومات الشخصية والوظيفية، (٩) عبارات للقسم الثاني والخاص بالتعرف على آراء المبحوثين عن خدمات النقل بوجه عام، أما الجزء

الثاني فاحتوى على (٢٩) عبارة خاصة بالتعرف على آراء المبحوثين عن الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة. ويوضح الملحق رقم (١) الاستبانة في صورتها النهائية.

#### الصدق البنائي (الاتساق الداخلي) لأداة الدراسة:

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قام الباحث بتطبيقها على عينة استطلاعية عشوائية قوامها (٥٠) فرداً من المستفيدين تم اختيارهم عشوائياً من الطبقات المختلفة من المستفيدين (موظف، موظفة، طالب، طالبة) بمدينة الرياض، وذلك من أجل التعرف على مدى الاتساق الداخلي لعبارات الجزء الثاني من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المحور (أو السبب) والدرجة الكلية لجميع عبارات هذا المحور الذي تنتمي إليه تلك العبارة، وذلك لكل محور من محاور الدراسة. ويوضح الجدول رقم (٣-١٩) معاملات ارتباط بيرسون للمحور (السبب) الأول والخاص بـ "أسباب تعزى لطبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً".

#### جدول رقم (٣-١٩)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الأول مع الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٦٦٩**	٦	٠,٧٣١**
٢	٠,٦٢٦**	٧	٠,٧٩٢**
٤	٠,٦٨١**	٨	٠,٧٣١**

\*\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٣-١٩) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات المحور الأول موجبة، وقد راوحت بين (٠,٧٩٢) في حدها الأعلى أمام العبارة رقم (٧)، وبين (٠,٦٢٦) في حدها الأدنى أمام العبارة رقم (٢)، وأن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الأول.

أما الجدول رقم (٣-٢٠) فيوضح معاملات ارتباط بيرسون للمحور (السبب) الثانى والخاص بـ "أسباب اجتماعية".

#### جدول رقم (٣-٢٠)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثانى مع الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
٣	٠,٧٨٥**	٩	٠,٧٧٤**
٥	٠,٧٢٤**	١٩	٠,٦٥١**

\*\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٣-٢٠) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات المحور الثانى موجبة، وقد راوحت بين (٠,٧٨٥) فى حدها الأعلى أمام العبارة رقم (٣)، وبين (٠,٦٥١) فى حدها الأدنى أمام العبارة رقم (١٩)، وأن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، مما يشير إلى الاتساق الداخلى بين عبارات المحور الثانى.

أما الجدول رقم (٣-٢١) فيوضح معاملات ارتباط بيرسون للمحور (السبب) الثالث والخاص بـ "أسباب إدارية".

#### جدول رقم (٣-٢١)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثالث مع الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١٠	٠,٦٧٦**	٢٠	٠,٧٣٢**
١٠	٠,٦٥٥**	٢١	٠,٧٢٨**
١٢	٠,٦٧٦**	٢٢	٠,٧٢٩**
١٤	٠,٤٢٣**	٢٩	٠,٥٨٧**

\*\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٢-٢١) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات المحور الثالث موجبة، وقد راوحت بين (٠,٧٣٢) في حدها الأعلى أمام العبارة رقم (٢٠)، وبين (٠,٤٢٣) في حدها الأدنى أمام العبارة رقم (١٤)، وأن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثالث.

أما الجدول رقم (٣-٢٢) فيوضح معاملات ارتباط بيرسون للمحور (السبب) الرابع والخاص بـ "أسباب اقتصادية".

جدول رقم (٣-٢٢)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الرابع مع الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١٣	٠,٦٠٨**	٢٣	٠,٤٧٢**
١٥	٠,٥٨٥**	٢٧	٠,٥٢٢**

\*\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٣-٢٢) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات المحور الثاني موجبة، وقد راوحت بين (٠,٦٠٨) في حدها الأعلى أمام العبارة رقم (١٣)، وبين (٠,٤٧٢) في حدها الأدنى أمام العبارة رقم (٢٣)، وأن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الرابع.

أما الجدول رقم (٣-٢٣) فيوضح معاملات ارتباط بيرسون للمحور (السبب) الخامس والخاص بـ "أسباب تخطيطية وبيئية".

## جدول رقم (٣-٢٣)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الخامس مع الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١٦	٠,٦٦٣**	٢٥	٠,٥٨٠**
١٧	٠,٦١١**	٢٦	٠,٦٦٢**
١٨	٠,٦٢٨**	٢٨	٠,٦٤٠**
٢٤	٠,٥٧٧**		

\*\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٣-٢٣) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات المحور الخامس موجبة، وقد راوحت بين (٠,٦٦٣) في حدها الأعلى أمام العبارة رقم (١٦)، وبين (٠,٥٧٧) في حدها الأدنى أمام العبارة رقم (٢٤)، وأن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الخامس.

## ثبات أداة الدراسة:

أما ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) فيعنى التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص أنفسهم في أوقات مختلفة (العساف، ١٩٩٥م، ص ٤٣٠)، ولقياس مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتأكد من ثبات أداة الدراسة، حيث طبق المعادلة على العينة الاستطلاعية المسحوبة سابقاً لقياس الصدق البنائي والتي تكونت من (٥٠) فرداً تم اختيارهم عشوائياً. والجدول رقم (٣-٢٤) يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة لكل بعد من أبعاد أداة الدراسة (الاستبانة).

## جدول رقم (٣-٢٤)

## معاملات الثبات لأبعاد أداة الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ

م	المحاور (الأسباب)	عدد العبارات	عدد الحالات	معامل الثبات
١	طبيعة وسائل النقل الموجودة	٦	٥٠	٠,٨٠
٢	اجتماعية	٤	٥٠	٠,٧١
٣	إدارية	٨	٥٠	٠,٧٩
٤	اقتصادية	٤	٥٠	٠,٧٠
٥	تخطيطية وبيئية	٧	٥٠	٠,٧٣
	الاتجاه العام	٢٩	٥٠	٠,٨٩

ويتضح من الجدول رقم (٣-٢٤) أن معامل ثبات أداة الدراسة (معامل ألفا كرونباخ) قد راجح بين (٠,٧٠) أمام جميع عبارات المحور الرابع "أسباب اقتصادية"، وهو معامل مقبول، وبين (٠,٨٠) أما جميع عبارات المحور الأول "طبيعة وسائل النقل العام الموجودة"، وهو معامل مرتفع، كما أن معامل ثبات أداة الدراسة (معامل ألفا كرونباخ) لجميع عبارات المحاور (الاتجاه العام للأداة) كان (٠,٨٩) وهو مرتفع جداً<sup>(١)</sup>، مما يشير إلى ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها أداة الدراسة عند تطبيقها.

ونستخلص مما سبق أن أداة القياس (الاستبانة)، صادقة في قياس ما وضعت لقياسه، كما أنها ثابتة بدرجة جيدة جداً، مما يؤهلها لتكون أداة قياس مناسبة وفاعلة لهذه الدراسة ويمكن تطبيقها بثقة.

**الاستبانة الثانية - استبانة المقابلات الشخصية الموجهة إلى عينة المسؤولين ومتخذي القرار:**  
واشتملت هذه الاستبانة على ما يلي:

الجزء الأول: ويشمل مجموعة من المعلومات العامة عن عينة المسؤولين ومتخذي القرار: وينقسم هذا الجزء إلى قسمين رئيسيين:

١- وفقاً لما ورد في كتاب (القحطاني وآخرون، ٢٠٠٠، ص: ٢١٤) فالمقياس الثابت هو الذي يكون معامل الثبات فيه أكثر من (٠,٧).

القسم الأول: يشمل البيانات الأولية (الخصائص الشخصية والوظيفية) لعينة المسؤولين ومتخذي القرار، وتمثلت في: الاسم، والجهة، ومسمى الوظيفة، وسنوات الخدمة، والمستوى التعليمي، والهاتف.

القسم الثاني: يشمل على مجموعة من الأسئلة تسمح بالتعرف على آراء عينة المسؤولين ومتخذي القرار عن تجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن، وعن مستوى تقويمهما عن خدمات النقل في المدن السعودية الكبرى، وعن درجة رضاهم عن وسائل النقل العام المتوفرة داخل المدينة في الوقت الحاضر.

الجزء الثاني: ويشمل على مجموعة من العبارات (٢٣ عبارة) موزعة على خمسة محاور (معوقات) تسمح بالتعرف على آراء واتجاهات المسؤولين ومتخذي القرار نحو هذه المعوقات ومدى تأثيرها السلبي في استخدام النقل العام، وقد تم وضع هذه العبارات في مستوى قياس "فتري أو فتوي" وكانت على النحو التالي:

#### المحور الأول - المعوقات الاجتماعية:

ويتكون مقياس هذا المتغير من (٥) عبارات موجهة لأفراد الدراسة (المسؤولين ومتخذي القرار) وأعدت لقياس درجة موافقتهم على أن المعوقات الاجتماعية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

#### جدول رقم (٣-٢٥)

#### العبارات التي تعبر عن المعوقات الاجتماعية

رقم العبارة	محتوى العبارة
١	عدم وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة.
٢	المظهر العام لوسيلة النقل العام داخل المدينة غير مرضٍ.
٣	انطباع الناس عن نوعية المستخدمين لوسائل النقل العام.
٤	تدنى مستوى تأهيل قائدي الحافلات.
٥	عدم وجود مكان مخصص للأسرة داخل الحافلة.

## المحور الثاني - المعوقات الاقتصادية:

يتكون مقياس هذا المتغير من (٦) عبارات موجهة إلى أفراد الدراسة (المسؤولين ومتخذي القرار)، وأعدت لقياس درجة موافقتهم على أن المعوقات الاقتصادية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

## جدول رقم (٣-٢٦)

## العبارات التي تعبر عن المعوقات الاقتصادية

رقم العبارة	محتوى العبارة
١	عدم توافر الموارد المالية الكافية لتوسيع مجال الخدمة وتغطيتها لكل أطراف المدينة.
٢	عدم توفر الموارد المالية لإيجاد نظام معلوماتي متطور وتفصيلي عن خدمة النقل العام.
٣	عدم توافر الموارد المالية الكافية لرفع مستوى الخدمة وتوفير صيانة دورية لها.
٤	قدرة الغالبية العظمى من المجتمع على اقتناء السيارة.
٥	توافر الوقود بأسعار معقولة.
٦	ارتفاع رسوم الخدمة.

## المحور الثالث - المعوقات الإدارية:

يتكون مقياس هذا المتغير من (٦) عبارات موجهة إلى أفراد الدراسة (المسؤولين ومتخذي القرار)، وأعدت لقياس درجة موافقتهم على أن المعوقات الإدارية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:



## جدول رقم (٣-٢٧)

## العبارات التي تعبر عن المعوقات الإدارية

رقم العبارة	محتوى العبارة
١	قلة التنسيق بين الجهات المعنية بالنقل العام.
٢	عدم توافر وسائل نقل متنوعة في المدينة.
٣	عدم تغطية الحافلات لكل أطراف المدينة.
٤	وجود قوانين وتشريعات لتنظيم خدمة النقل العام غير فاعلة.
٥	عدم وجود قيود تنظيمية على حركة السيارات داخل المدينة.
٦	تردى الحافلات المستخدمة وعدم توافر صيانة دورية لها.

## المحور الرابع - المعوقات التخطيطية:

يتكون مقياس هذا المتغير من (٤) عبارات موجهة إلى أفراد الدراسة (المسؤولين ومتخذي القرار)، وأعدت لقياس درجة موافقتهم على أن المعوقات التخطيطية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

## جدول رقم (٣-٢٨)

## العبارات التي تعبر عن المعوقات التخطيطية

رقم العبارة	محتوى العبارة
١٣	طبيعة التخطيط العام للمدينة واتساع رقعة المدينة.
١٥	بعد محطات انتظار الحافلات عن المناطق السكنية.
٢٣	عدم وجود محلات انتظار ملائمة للركاب.
٢٧	عدم منح الأولوية في الحركة لوسائل النقل العام.

## المحور الخامس - المعوقات البيئية:

يتكون مقياس هذا المتغير من (٢) عبارتين موجهتين إلى أفراد الدراسة (المسؤولين ومتخذي القرار)، وأعدت لقياس درجة موافقتهم على أن المعوقات البيئية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام، وهذه العبارات موضحة في الاستبانة كما يلي:

## جدول رقم (٣-٢٩)

## العبارات التي تعبر عن المعوقات البيئية

رقم العبارة	العبارة
١	طبيعة المناخ السائد وحرارة الجو.
٢	عدم توافر تكييف مناسب في الحافلات.

وقد تبني الباحث أيضاً (كما هو الحال في استبانة المستفيدين) في إعداد هذا الجزء الشكل المغلق (Closed Questionnaire) الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال. واستخدم مقياس ليكرت المتدرج ذا النقاط الخمس لقياس العبارات (البنود) الـ (٢٩) السابقة، بحيث أخذ هذا المقياس الشكل التالي:

(١) = غير موافق بشدة، (٢) = غير موافق، (٣) = محايد، (٤) = موافق، (٥) = موافق بشدة.  
وطلب من المبحوثين (المسؤولين ومتخذي القرار) تحديد مدى الموافقة على هذه العبارات.

الجزء الرابع وهو الأخير: اشتمل على سؤال مفتوح أعده الباحث حتى يعطى المبحوثين الحرية في إبداء آرائهم بكل حرية والتي لم تغط في الأسئلة المتعلقة في الاستبانة، وكان السؤال يهتم بالخطط المستقبلية التي تتوى الأجهزة المعنية بالنقل العام إعدادها لتطوير وتحسين خدمات النقل العام.

## رابعاً - خطوات تطبيق الدراسة الميدانية:

بعد التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها عن طريق العينة الاستطلاعية، تم إعدادها في صورتها النهائية، ثم تطبيقها ميدانياً على الأسر المختارة في مدينة الرياض. وقد استغرق التطبيق الفصل الدراسي الأول ١٤٢٧/٢٦ هـ وتم وفق الإجراءات (الخطوات) التالية:

- حصل الباحث على خطاب تعريف من معهد الإدارة العامة بالرياض يفيد ارتباط الباحث بإجراء بحث ميداني عن النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية.

- الحصول على موافقة الجهات المختصة لتطبيق الدراسة ميدانياً على أفراد مجتمع الدراسة من المستفيدين من خدمات النقل العام داخل المدينة، ومتخذي القرار والمسؤولين والمخططين لخدمات النقل العام، ومقدمي الخدمة الرئيسيين في مدينة الرياض.

#### خامساً - أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها؛ استُخدم العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، (عاشور، سالم، ٢٠٠٢م، ص ١٨)، وفيما يلي مجموعة الأساليب الإحصائية التي قام الباحث باستخدامها:

١- تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة المختلفة؛ تم حساب المدى (٥-١ = ٤)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (٤/٥ = ٠,٨٠)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا يمكن تفسير قيمة المتوسط للمقياس للمحاور المختلفة كما يلي (العمر، ٢٠٠٢م، ص ٣٢٢):

- من (١) إلى (١,٨٠) يمثل "غير موافق بشدة" نحو وجود هذا السبب (المعوق) هو الذي أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة، بمعنى آخر: إن درجة الموافقة على أن هذا السبب هو الذي أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة كانت درجة ضعيفة جداً.

- من (١,٨١) وحتى (٢,٦٠) يمثل "غير موافق" نحو وجود هذا السبب (المعوق) هو الذي أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة، بمعنى آخر: إن درجة الموافقة على أن هذا السبب هو الذي أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة كانت درجة ضعيفة.

- من (٢,٦١) وحتى (٣,٤٠) يمثل "محايد" نحو وجود هذا السبب (المعوق) هو الذى أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة، بمعنى آخر: إن درجة الموافقة على أن هذا السبب هو الذى أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة كانت درجة متوسطة.

- من (٣,٤١) وحتى (٤,٢٠) يمثل "موافق" نحو وجود هذا السبب (المعوق) هو الذى أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة، بمعنى آخر: إن درجة الموافقة على أن هذا السبب هو الذى أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة كانت درجة كبيرة.

- من (٤,٢١) وحتى (٥) يمثل "موافق بشدة" نحو وجود هذا السبب (المعوق) هو الذى أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة، بمعنى آخر: إن درجة الموافقة على أن هذا السبب هو الذى أدى إلى عدم استخدام وسائل النقل للتنقل داخل المدينة كانت درجة كبيرة جداً.

٢- تم حساب التكرارات والنسب المئوية والرسومات، للتعرف على الصفات الشخصية والأسرية لمفردات الدراسة وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسية التى تتضمنها أداة الدراسة.

٣- معامل ارتباط بيرسون "ر" (Pearson Correlation Coefficient) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذى تنتمى إليه، وذلك لتقدير الاتساق الداخلى لأداة الدراسة (الصدق البنائى).

٤- تم استخدام معامل ارتباط "ألفا كرونباخ" Alpha Cronbach؛ لقياس ثبات أداة الدراسة، والذى يقيس قوة الارتباط بين عبارات أداة الدراسة.

٥- اختبار بيرسون (كا) Person Chi-Square Test واختبار فيشر (كا) Fisher Exact Test للتعرف على الاختلافات فى نسبة عدم الرضا بين المستفيدين عن خدمات النقل العام باختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية (وهى الجنس، الجنسية، العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمى، الدخل الشهري، الفئة الوظيفية ... إلخ).

٦- تم استخدام المتوسط الحسابى Mean؛ وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية إلى جانب المحاور الرئيسية، مع العلم بأنه يفيد فى ترتيب العبارات

حسب أعلى متوسط حسابي (كشك، ١٩٩٦م: ٨٩). علماً بأن تفسير درجة الموافقة للعبارة أو المحور يتم كما سبق أن أوضحناه في النقطة (١) من هذا القسم.

٧- تم استخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation)؛ للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس (إذا كان الانحراف المعياري أقل من الواحد الصحيح فيعني تركز الاستجابات وعدم تشتتها، أما إذا كان الانحراف المعياري واحداً صحيحاً أو أعلى فيعني عدم تركز الاستجابات وتشتتها)، علماً بأنه يفيد في ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لصالح أقل تشتت عند تساوي المتوسط الحسابي (حسن وآخرون، ٢٠٠٢م: ١١٥).

٨- تم استخدام اختبار مربع كاي (كا٢) (Chi-Square Test) لحسن المطابقة لكل عبارة من عبارات أداة الدراسة؛ لبيان درجة المطابقة بين توزيع العينة والتوزيع الحقيقي في مجتمع الدراسة، بمعنى التعرف على ما إذا كان هناك اختلافات دالة في الاستجابة (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) لكل عبارة من عبارات الجزء الثاني الخاص باتجاهات المستفيدين نحو أسباب عدم استخدامهم لوسائل النقل العام في التنقل داخل المدينة. وتكون هذه الاختلافات دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل.

٩- تم استخدام اختبار (ت) للتعرف على ما إذا كان المتوسط المرجح لكل محور من محاور الدراسة يفوق القيمة ٣ (الدرجة ٣ درجة الحياد) بشكل معنوي أم لا. وذلك باختبار الفرضية الصفرية القائلة بأن المحور لا يعد سبباً مهماً لعدم استخدام وسائل النقل في التنقل داخل المدينة، والتي يتم وضعها إحصائياً بالشكل التالي ( $H_0: \mu \leq 3$ ) ضد الفرضية البديلة القائلة بأن المحور يعد سبباً مهماً لعدم استخدام وسائل النقل في التنقل داخل المدينة والتي يتم وضعها إحصائياً بالشكل التالي ( $H_1: \mu > 3$ )، حيث ( $\mu$ ) تمثل متوسط درجة الموافقة.

١٠- استخدام اختبار (ت) أو اختبار المقارنة بين مجموعتين مستقلتين (Independent-Samples T test)؛ لبيان الفروق ذات الدلالة الإحصائية (والتي تكون عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل) بين اتجاهات أفراد الدراسة (وهم

المستفيدين) - نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم وسائل النقل العام في التنقل داخل المدينة - وفقاً للمتغيرات الأولية (الشخصية والوظيفية) لهم والمكونة من وجهين فقط مثل الجنس (ذكر، أنثى)، الجنسية (سعودي، غير سعودي)، الحالة الاجتماعية (غير متزوج، متزوج).

١١- تم استخدام اختبار (ف) أو تحليل التباين الأحادي (ONE-WAY ANOVA): لبيان الفروق ذات الدلالة الإحصائية (والتي تكون عند مستوى معنوية ٠,٠٥ فأقل) بين اتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين) - نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم وسائل النقل العام في التنقل داخل المدينة - وفقاً للمتغيرات الأولية (الشخصية والوظيفية) لهم والتي لها أكثر من وجهين مثل المستوى التعليمي (أقل من الثانوية، ثانوية، جامعي، أعلى من الجامعي)، العمر (أقل من ٢٠ سنة، من ٢٠ إلى أقل من ٢٥، من ٢٥ إلى أقل من ٣٠، من ٣٠ إلى أقل من ٣٥، من ٣٥ سنة فأكثر)، الدخل الشهري، الرتبة الوظيفية، سنوات الخدمة.

١٢- تم استخدام اختبار شيفيه Scheffe البعدي لتحديد صالح الفروق ذات الدلالة الإحصائية لأي فئة من فئات المتغيرات الأولية (الشخصية والوظيفية) لأفراد الدراسة في استجاباتهم عن متغيرات الدراسة الأساسية، وذلك إذا تبين من اختبار تحليل التباين أن هناك فروقاً معنوية، أما إذا لم يتبين من اختبار تحليل التباين بوجود فروقات معنوية فلا داعي لاستخدام هذا الاختبار (مراد، ٢٠٠٠م).

## الفصل الرابع

### عرض نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها

#### مقدمة:

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة المسحية وتحليلها وتفسيرها من خلال التعرف على مدى استخدام أفراد الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً في مدينة الرياض، وعلى مستوى رضا أفراد الدراسة عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في مدينة الرياض (التساؤل الأول والثاني من تساؤلات الدراسة)، وقد قام الباحث في سبيل تحقيق ذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية والرسومات البيانية. كما يتناول الباحث في هذا الفصل دراسة الاختلافات (أو الفروقات) في نسبة عدم رضا أفراد الدراسة عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في مدينة الرياض باختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية (الجنس، الجنسية، العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، الدخل الشهري، الحالة الوظيفية) لأفراد الدراسة المستفيدين من خدمات النقل العام (التساؤل الثالث من أسئلة الدراسة).

وقد قام الباحث، في سبيل تحقيق ذلك، باستخدام اختبار فيشر (كا)<sup>٢</sup> Fisher exact test في حالة المقارنة بين نسبة عدم الرضا في حالة مجموعتين فقط (أي في حالة الجداول ٢×٢) مثل: المقارنة بين نسبة عدم الرضا باختلاف الجنس (ذكر، أنثى)، الجنسية (سعودي، غير سعودي)، ... إلخ. كما قام الباحث باستخدام اختبار بيرسون (كا)<sup>٣</sup> Chi-Square Person الذي يستخدم في حالة المقارنة بين نسبة عدم الرضا في حالة أكثر من مجموعتين، مثل: المقارنة بين نسبة عدم الرضا باختلاف المستوى التعليمي (أقل من ثانوية عامة، ثانوية أو مايعادلها، جامعي، أعلى من جامعي)، والعمر، والدخل الشهري.

كما يتناول هذا الفصل دراسة آراء واتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) نحو الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة (التساؤل الرابع من تساؤلات الدراسة). وقد قام الباحث في سبيل تحقيق ذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، واختبار مربع كاي (كا)<sup>٤</sup> لحسن المطابقة. ويتناول الفصل أيضاً تحديد أكثر الأسباب تأثيراً في المستفيدين

من خدمات النقل العام بمدينة الرياض التى تؤدى إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام الموجودة حالياً (التساؤل الخامس من تساؤلات الدراسة)، وقد قام الباحث فى سبيل تحقيق ذلك باستخدام اختبار (ت) للتعرف على ما إذا كانت المتوسط المرجح لكل محور من المحاور الرئيسية (الأسباب) يفوق القيمة ٣ (الدرجة ٣) بشكل معنوى أم لا، وذلك باختبار الفرضية الصفرية القائلة بأن المحور (السبب الرئيسى) غير موجود بدرجة معنوية، وهى التى يتم وضعها إحصائياً بالشكل التالى الفرضية الصفرية القائلة ( $\mu: H_0$  أقل من أو يساوى ٣) ضد الفرضية البديلة القائلة بأن المحور (السبب) موجود بدرجة معنوية والتى يتم وضعها إحصائياً بالشكل التالى ( $\mu: H_1$  أكبر من ٣)، حيث إن ( $\mu$ ) هى المتوسط الحسابى المرجح لكل محور (سبب رئيسى).

كما يتناول هذا الفصل الاختلافات (أو الفروقات) فى اتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) نحو الأسباب التى تؤدى إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام الموجودة حالياً فى التنقل داخل المدينة باختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية لهم، وهى: الجنس، الجنسية، المستوى التعليمى، ... إلخ (التساؤل السادس من أسئلة الدراسة). وقد قام الباحث فى سبيل تحقيق ذلك باستخدام اختبار (ت)، واختبار تحليل التباين (اختبار ف) لدراسة الاختلافات فى المتوسط، وإذا تبين أن هناك اختلافاً بين المتوسطات قام الباحث باستخدام اختبار شيفة Scheffe لتحديد موضع الاختلاف.

وأخيراً يتناول هذا الفصل اتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) نحو أهم الاقتراحات التى من الممكن أن تجعل خدمة النقل العام أكثر جاذبية، وقد قام الباحث فى سبيل تحقيق ذلك باستخدام الوسيط ونصف المدى الربيعى لتحديد ترتيب هذه الاقتراحات من الأهم إلى الأقل أهمية.

وفيما يلى عرض لهذه النتائج وتحليلها وتفسيرها:

## أولاً - مدى استخدام أفراد الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً فى مدينة الرياض:

يتناول هذا الجزء الإجابة عن التساؤل الأول من تساؤلات الدراسة الخاص بالتعرف على مدى استخدام أفراد الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة، وذلك من خلال إجاباتهم عن التساؤلات التالية:



١- هل تستخدم وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى التنقل داخل المدينة؟  
يتضح من الجدول رقم (١-٤) والشكل البياني رقم (١-٤) أن الغالبية العظمى من أفراد الدراسة (٨٤٪ تقريباً) لا يستخدمون وسائل النقل العام فى التنقل داخل المدينة، فى حين كانت نسبة صغيرة من أفراد الدراسة (١٦٪ تقريباً) هم الذين يستخدمون وسائل النقل العام فى التنقل داخل المدينة.

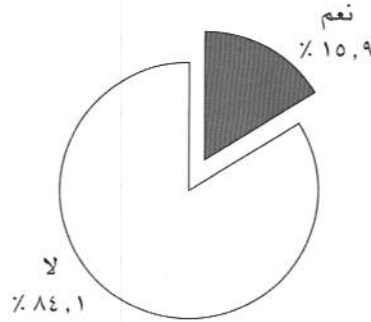
جدول رقم (١-٤)

توزيع العينة حسب مدى استخدام وسائل النقل العام داخل المدينة

هل تستخدم وسائل النقل العام	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
نعم	١٨٠	١٥,٩ %
لا	٩٥٠	٨٤,١ %
المجموع	١١٣٠	١٠٠ %

شكل رقم (١-٤)

توزيع العينة حسب مدى استخدام وسائل النقل العام داخل المدينة



وتتفق النتيجة السابقة مع الدراسات التشخيصية والتحليلية التي قامت بها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، والتي أشار إليها التقرير الفنى الصادر بتاريخ (١٤٢١هـ) بعنوان "نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفعال بمدينة الرياض- التحديات والفرص"، فقد أشار هذا التقرير إلى أن ما يزيد على (٩٣٪) من الرحلات اليومية تتم بواسطة المركبات

الخاصة، في حين تشكل حافلات النقل العام (٢٪) فقط من مجموع الرحلات المتولدة في المدينة. ويرى أن هذه النتيجة متوقعة لعدم توافر الخدمة بشكل جيد وكفاء.

## ٢- الوسيلة الأساسية للتنقل في المدينة:

يتضح من الجدول رقم (٢-٤) والشكل البياني رقم (٢-٤) أن غالبية أفراد الدراسة (٧٠,٦٪) يستخدمون "السيارة الخاصة" وسيلة أساسية للتنقل في المدينة، يلي هذه الوسيلة "وسيلة السائق الخاص"، إذ تبين أن (٨,٩٪) من أفراد الدراسة يستخدمون هذه الوسيلة، ثم وسيلة "الليموزين" بنسبة (٥,٧٪) من أفراد الدراسة، ثم وسيلة "حافلات نقل خاصة" بنسبة (١,٩٪) من أفراد الدراسة، يليها وسيلة "حافلات النقل الجماعي" بنسبة (٠,٧٪) من أفراد الدراسة، وأخيراً وسيلة "حافلات النقل الصغيرة (الكوستر)" بنسبة (٠,٤٠٪) من أفراد الدراسة. وكانت هناك نسبة (١١,٩٪) من أفراد الدراسة يستخدمون أكثر من وسيلة للتنقل داخل المدينة.

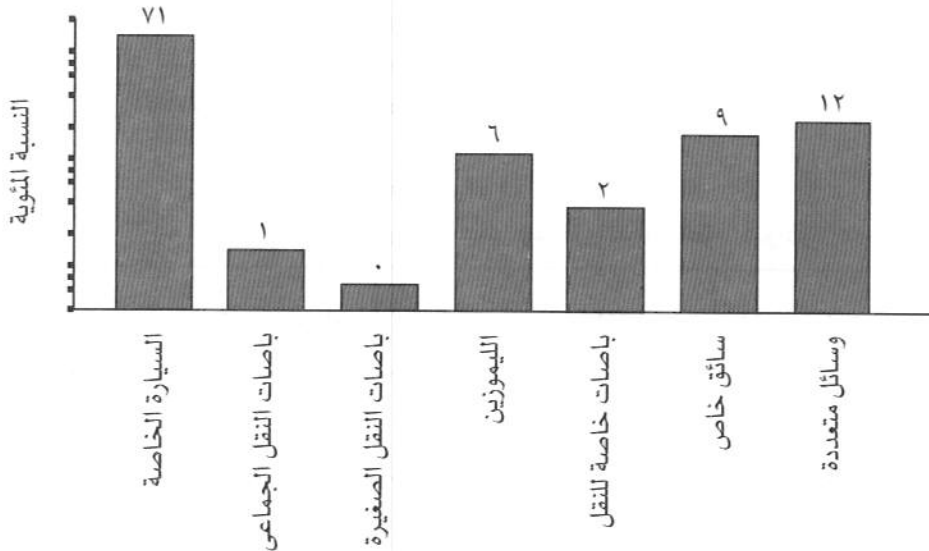
جدول رقم (٢-٤)

توزيع العينة حسب الوسيلة الأساسية للتنقل في المدينة

وسيلة النقل	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
السيارة الخاصة	٧٩٨	٧٠,٦٪
حافلات النقل الكبيرة (سابتكو)	٨	٠,٧٪
حافلات النقل الصغيرة (الكوستر)	٤	٠,٤٪
التاكسي/ الليموزين	٦٤	٥,٧٪
حافلات نقل خاصة	٢١	١,٩٪
سائق خاص	١٠١	٨,٩٪
وسائل متعددة	١٣٤	١١,٩٪
المجموع	١١٣٠	١٠٠٪

شكل رقم (٢-٤)

توزيع العينة حسب الوسيلة الأساسية للتنقل في المدينة



وتتفق النتيجة السابقة مع الدراسة التي قام بها عبدو عام (١٤٢١هـ) بعنوان "وسائل النقل العام بالرياض" وهي ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل تطوير نظم النقل العام بمدينة الرياض، فقد أشارت الدراسة إلى سيطرة السيارة الخاصة في القيام بالرحلات داخل المدن الكبرى في المملكة وفي مدينة الرياض على وجه الخصوص. وتتفق أيضاً النتيجة السابقة مع دراسة العيسى عام (٢٠٠٣م) بعنوان "تجربة المملكة العربية السعودية في النقل العام" التي قدمت في ورشة عمل "مستقبل المواصلات العامة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، فقد أشارت الدراسة إلى أن نسبة الرحلات اليومية باستخدام السيارات الخاصة بمدينة الرياض تمثل (٨٧٪) في حين بلغت نسبة استخدام حافلات النقل العام (٢٪).

### ثانياً - مدى رضا أفراد الدراسة عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في مدينة الرياض:

يتناول هذا الجزء الإجابة عن التساؤل الثاني من تساؤلات الدراسة والخاص بالتعرف على مدى رضا أفراد الدراسة عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة، وذلك من خلال إجاباتهم عن التساؤل التالي:

## ١- هل أنت راضٍ عن وسائل النقل العام المتوافرة حالياً داخل المدينة؟

يتضح من الجدول رقم (٣-٤) والشكل البياني رقم (٣-٤) أن أكثر من ثلاثة أرباع أفراد الدراسة (٧٦,١٪) غير راضين عن وسائل النقل العام المتوافرة حالياً داخل المدينة، في حين كانت نسبة (٢٣,٩٪) من أفراد الدراسة راضين عن وسائل النقل العام المتوافرة حالياً داخل المدينة. مع ملاحظة أيضاً أن معظم غير الراضين كانوا من السعوديين.

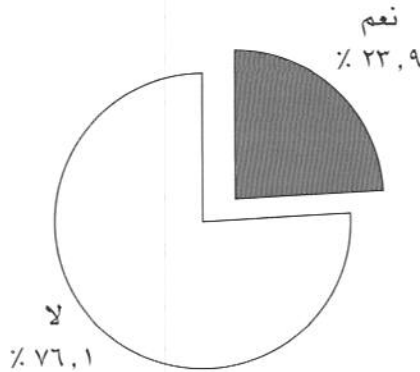
جدول رقم (٣-٤)

توزيع العينة حسب مدى الرضا عن وسائل النقل العام المتوافرة

هل أنت راضٍ عن وسائل النقل العام	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
نعم	٢٧٠	٢٣,٩ %
لا	٨٦٠	٧٦,١ %
المجموع	١١٣٠	١٠٠,٠ %

شكل رقم (٣-٤)

توزيع العينة حسب مدى الرضا عن وسائل النقل العام المتوافرة



وتتفق النتيجة السابقة مع معظم الدراسات التي استعرضها الباحث في أدبيات البحث مثل دراسة زعزوع عام (١٤١٩هـ)، دراسة السعيد عام (١٤٢١هـ)، دراسة الجمعة وداغستاني وعثمان عام (١٤١٩هـ)، وغيرها من الدراسات التي استعرضها الباحث.

## ٢- ما وسيلة النقل العام التي يفضل أفراد الدراسة وجودها؟

أ- هل تفضل وجود وسائل نقل عامة أخرى غير المتوفرة حالياً في المدينة؟

يتضح من الجدول رقم (٤-٤) والشكل البياني رقم (٤-٤) أن غالبية أفراد الدراسة (٨٣,٢٪) يرون أنه من الأفضل وجود وسائل نقل عامة أخرى غير المتوفرة حالياً، في حين لا يرى (١٦,٨٪) فقط من أفراد الدراسة أفضلية لوجود وسائل نقل عامة أخرى غير المتوفرة حالياً.

جدول رقم (٤-٤)

توزيع العينة حسب مدى أفضلية وجود وسائل نقل عامة أخرى غير المتوفرة حالياً

هل تفضل وجود وسائل نقل عامة أخرى غير المتوفرة حالياً	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
نعم	٩٤٠	٨٣,٢ %
لا	١٩٠	١٦,٨ %
المجموع	١١٣٠	١٠٠ %

شكل رقم (٤-٤)

توزيع العينة حسب مدى أفضلية وجود وسائل نقل عامة أخرى غير المتوفرة حالياً



## ب - ما نوع وسيلة النقل العام المفضل وجودها؟:

يتضح من الجدول رقم (٤-٥) والشكل البياني رقم (٤-٥) أن أكثر وسيلة نقل يفضل أفراد الدراسة وجودها الآن هي وسيلة "القطارات تحت الأرض Under Ground Trains"، فقد كانت نسبة أفراد الدراسة الذين اختاروا هذه الوسيلة (٩, ٢٤٪)، يلي هذه الوسيلة "وسيلة القطارات الأرضية Over Ground Trains" بنسبة اختيار (٨, ١٧٪) من أفراد الدراسة، ثم تأتي وسيلة "القطارات الخفيفة Light Rail" بنسبة اختيار (٥, ١٦٪) من أفراد الدراسة، وأخيراً تأتي وسيلة "الحافلات Buses" بنسبة اختيار (٦, ٩٪) من أفراد الدراسة. وقد كانت هناك نسبة (٥, ٩٪) من أفراد الدراسة يرون ضرورة وجود أكثر من وسيلة في وقت واحد، حيث يرى (٥, ٣٪) من أفراد الدراسة وجود وسائل أرضية وتحت الأرض، ويرى (٩, ١٪) من أفراد الدراسة وجود وسائل أرضية وتحت الأرض وخفيفة، ونسبة (١, ٢٪) من أفراد الدراسة ترى وجود وسائل أرضية وخفيفة، ونسبة (٢٪) ترى وجود وسائل تحت الأرض وخفيفة. كما كانت هناك نسبة (٨, ٢١٪) من أفراد الدراسة يرون ضرورة وجود وسائل أخرى حديثة لم يحدوها.

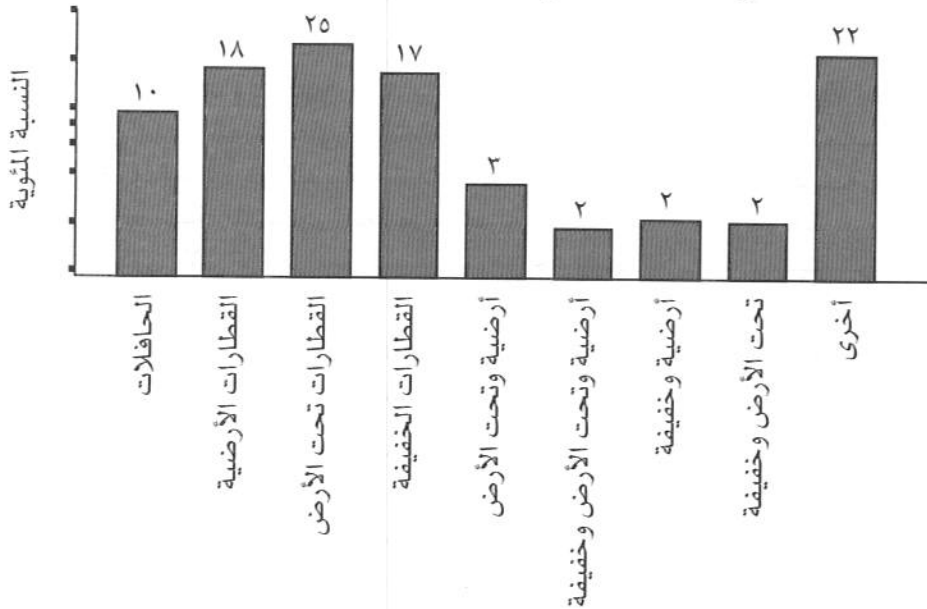
## جدول رقم (٤-٥)

## توزيع العينة حسب نوع وسيلة النقل العام المفضل وجودها

الوسيلة المفضلة	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية %
الحافلات Buses	١٠٨	٩, ٦٪
القطارات الأرضية Over Ground Trains	٢٠١	١٧, ٨٪
القطارات تحت الأرض Under Ground Trains	٢٨١	٢٤, ٩٪
القطارات الخفيفة Light Rail	١٨٧	١٦, ٥٪
أرضية وتحت الأرض	٣٩	٣, ٥٪
أرضية وتحت الأرض وخفيفة	٢١	١, ٩٪
أرضية وخفيفة	٢٤	٢, ١٪
تحت الأرض وخفيفة	٢٣	٢, ٠٪
أخرى	٢٤٦	٢١, ٨٪
المجموع	١١٣٠	١٠٠٪

شكل رقم (٤-٥)

توزيع العينة حسب نوع وسيلة النقل العام المفضل وجودها



وتتفق النتيجة السابقة مع الاستعراض الذى قام به ريتشارد Richards فى كتابه بعنوان "مستقبل النقل فى المدن"، حيث أوضح أن القطارات أصبحت أكثر جاذبية فى الوقت الحاضر فى أغلب المدن وبالذات المدن الأوروبية، وذلك نتيجة ازدياد الازدحامات المرورية فى مراكز هذه المدن بالإضافة إلى زيادة تكلفة المواقف، كما أوضح أن وسيلة النقل بالقطارات الخفيفة هى وسيلة النقل المفضلة فى أكثر من (١٠٠) مدينة كبرى حول العالم. كما تتفق النتيجة السابقة مع تجربة مدينة "سان فرانسيسكو" فى الولايات المتحدة الأمريكية والتى تمثل وسائل النقل المختلفة فيها أحد أفضل شبكات النقل العام فى الولايات المتحدة الأمريكية. وتتفق النتيجة السابقة أيضاً مع "تجربة تركيا" التى استعرضها الباحث فى أدبيات البحث الحالى، والتى تقوم حالياً على التشجيع على الاستفادة من توفير خدمات النقل العام بالقطارات والقطارات تحت الأرض والقطارات الخفيفة لمواجهة زيادة الطلب على النقل، وخاصة فى أوقات الذروة فى المدن الكبرى.

### ثالثاً - الاختلافات فى نسبة عدم الرضا بين أفراد الدراسة عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة - باختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية:

للإجابة عن التساؤل الرابع من تساؤلات الدراسة، قام الباحث باستخدام اختبار بيرسون (كا<sup>٢</sup>)، Chi-Square Person، واختبار فيشر (كا<sup>٢</sup>) Fisher exact test (فهى: ٢٠٠٥م، ص ٤١٦) للتعرف على الاختلافات فى نسبة عدم الرضا عن خدمات النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية، (وهى الجنس، الجنسية، المستوى التعليمى، الحالة الاجتماعية، الحالة الوظيفية، العمر، الدخل الشهري) لأفراد الدراسة المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض.

### الاختلافات فى نسبة عدم الرضا بين أفراد الدراسة باختلاف الجنس، والجنسية، والحالة الاجتماعية، الحالة الوظيفية:

استخدم الباحث هنا اختبار فيشر (كا<sup>٢</sup>) Fisher exact test، حيث سبق أن أوضحنا (فى منهجية الدراسة) أنه يستخدم فى حالة المقارنة بين نسبة عدم الرضا فى حالة مجموعتين فقط، أى فى حالة الجداول (٢×٢). فهنا نجد أن: الجنس (ذكر، أنثى)، الجنسية (سعودى، غير سعودى)، والحالة الاجتماعية (متزوج، غير متزوج)، والفئة الوظيفية (موظف أو موظفة، طالب أو طالبة).

وقد تم حساب قيمة (كا<sup>٢</sup>) ومستوى الدلالة المناظر لكل منهما، وكانت كما هى فى الجدول التالى:

#### جدول رقم (٤-٦)

نتائج اختبار (كا<sup>٢</sup>) لتوضيح الاختلافات فى نسبة عدم الرضا باختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية ذات الوجهين فقط

العوامل الشخصية والوظيفية المكونة من وجهين	قيمة فيشر "كا <sup>٢</sup> "	مستوى الدلالة Sig. (P. value)
الجنس (ذكر، أنثى)	٦,٢٩٨	٠,٠٠٧**
الجنسية (سعودى، غير سعودى)	٣,٨٩٣	٠,٠٢١٥*
الحالة الاجتماعية (متزوج، غير متزوج)	٣,١٥١	٠,٠٧٨
الفئة الوظيفية (موظف أو موظفة، طالب أو طالبة)	٩,٣١١	٠,٠٠٢**

\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥

\*\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١



يتضح من النتائج الواردة فى الجدول السابق ما يلى:

١- ليس هناك اختلاف معنوى (ذو دلالة إحصائية) فى نسبة عدم الرضا بين المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض باختلاف الحالة الاجتماعية (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب ٠,٠٧٨ أكبر من مستوى المعنوية المفترض مسبقاً من الباحث ٠,٠٥). وإذا كان هناك اختلاف بسيط فى هذه النسب من خلال بيانات العينة (جدول رقم ٤-٧) فإن هذا الاختلاف فى نسبة عدم الرضا باختلاف الحالة الاجتماعية ليس اختلافاً حقيقياً أو معنوياً فى نسب الرضا، ولكنه قد يكون راجعاً إلى اختلاف فى عشوائية العينات.

#### جدول رقم (٤-٧)

التوزيع النسبى لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة باختلاف الحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية		هل أنت راض عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً فى المدينة
متزوج	غير متزوج	
٢٦,١ %	٢٢,٩ %	نعم
٧٣,٩ %	٧٧,١ %	لا

٢- هناك اختلاف معنوى (ذو دلالة إحصائية) فى نسبة عدم الرضا بين المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض باختلاف الجنس (إذ كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب ٠,٠٠٧ أقل من مستوى المعنوية المفترض مسبقاً من الباحث ٠,٠١)، وهذا واضح أيضاً من خلال بيانات العينة (جدول رقم ٤-٨) حيث نجد أن نسبة عدم الرضا بين المستفيدين الذكور أعلى من نسبة عدم الرضا بين المستفيدين الإناث. وقد يكون هذا راجع إلى أن الضرر الكبير فى عدم توافر وسيلة نقل مريحة يعود للذكر أكثر؛ لأنه حينذاك هو الذى سوف يتحمل المسؤولية.

## جدول رقم (٨-٤)

التوزيع النسبي لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة باختلاف الجنس

الجنس		هل أنت راض عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة
أنثى	ذكر	
٢٧,٠ %	٢٠,٦ %	نعم
٧٣,٠ %	٧٩,٤ %	لا

٢- هناك اختلاف معنوي (ذو دلالة إحصائية) في نسبة عدم الرضا بين المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض باختلاف الجنسية (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب ٠,٠٢١٥ أقل من مستوى المعنوية المفترض مسبقاً من الباحث ٠,٠٥)، وهذا واضح أيضاً من خلال بيانات العينة (جدول رقم ٩-٤)، حيث نجد أن نسبة عدم الرضا بين المستفيدين السعوديين أعلى من نسبة عدم الرضا بين المستفيدين غير السعوديين، ويرى الباحث أن السبب في ذلك يعود إلى عدم توافر وسائل نقل عامة للعائلة، وكذلك لارتفاع مستوى الدخل للسعوديين مما يتطلب توافر وسائل نقل جيدة وكفؤة وآمنة، وهي ليست متوافرة في وسائل النقل العامة الموجودة حالياً للتعامل داخل المدن.

## جدول رقم (٩-٤)

التوزيع النسبي لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة باختلاف الجنسية

الجنسية		هل أنت راض عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة
غير سعودي	سعودي	
٢٩,٤ %	٢٣,٦ %	نعم
٧٠,٦ %	٧٦,٤ %	لا

٤- هناك اختلاف معنوي (ذو دلالة إحصائية) في نسبة عدم الرضا بين المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض باختلاف الفئة الوظيفية (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب ٠,٠٠٢ أقل من مستوى المعنوية المفترض مسبقاً من الباحث ٠,٠١)، وهذا واضح أيضاً من خلال بيانات العينة (جدول رقم ٤-١٠)، حيث نجد أن نسبة عدم الرضا بين فئة الموظفين والموظفات أعلى من نسبة عدم الرضا بين فئة الطلبة والطالبات. ويرى الباحث أن هذا راجع إلى أن فئة الموظفين والموظفات هم أكثر الفئات حاجة إلى وسائل النقل العام، مما يجعلهما أكثر الفئات عدم رضا عن وسائل النقل المتوافرة حالياً.

#### جدول رقم (٤-١٠)

التوزيع النسبي لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة باختلاف الفئة الوظيفية

هل أنت راض عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة		الفئة الوظيفية
		الموظفون والموظفات
		الطلبة والطالبات
نعم	٢٠,٩ %	٢٨,٩ %
لا	٧٩,١ %	٧١,١ %

#### الاختلافات في نسبة عدم الرضا بين أفراد الدراسة باختلاف المستوى التعليمي، والعمر، والدخل الشهري:

هنا استخدم الباحث اختبار بيرسون (كا<sup>٢</sup>) Chi-Square Person. والذي يستخدم في حالة المقارنة بين نسبة عدم الرضا في أكثر من مجموعتين، فهنا نجد أن: المستوى التعليمي (أقل من ثانوية عامة، ثانوية عامة أو ما يعادلها، جامعي، أعلى من جامعي)، العمر (أقل من ٢٠ سنة، من ٢٠ إلى أقل من ٢٥ سنة، من ٢٥ إلى أقل من ٣٠ سنة، من ٣٠ إلى أقل من ٣٥ سنة، ٣٥ سنة فأكثر)، الدخل الشهري (أقل من ١٠٠٠ ريال، من ١٠٠٠ إلى أقل من ٣٠٠٠، من ٣٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠، من ٥٠٠٠ إلى أقل من ٧٠٠٠، من ٧٠٠٠ ريال فأكثر) جميعها أكثر من وجهين.

وقد تم حساب قيمة (كا<sup>٢</sup>) ومستوى الدلالة المناظر لكل منهما، وكانت كما هي في الجدول التالي:

جدول رقم (٤-١١)

نتائج اختبار (كا<sup>٢</sup>) لتوضيح الاختلافات في نسبة التسرب الوظيفي باختلاف المتغيرات الشخصية والوظيفية التي لها أكثر من وجهين

الخصائص الشخصية والوظيفية التي لها أكثر من وجهين	قيمة بيرسون "كا <sup>٢</sup> "	مستوى الدلالة Sig. (P. value)
المستوى التعليمي	١٦,٩٢٠	**٠,٠٠١
العمر	١٠,١٦١	*٠,٠٣٨
الدخل الشهري	١٤,٩١٦	**٠,٠٠٥

\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥

\*\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١

يتضح من النتائج الواردة في الجدول السابق ما يلي:

١- هناك اختلاف معنوي (ذو دلالة إحصائية) في نسبة عدم الرضا بين المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض باختلاف المستوى التعليمي (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب ٠,٠٠١ أقل من مستوى المعنوية المفترض مسبقاً من الباحث ٠,٠١)، وهذا واضح أيضاً من خلال بيانات العينة (جدول رقم ٤-١٢) حيث نجد أن أكبر نسبة لعدم الرضا عن خدمات النقل العام كانت بين المستفيدين ذوي المستوى التعليمي "أعلى من جامعي"، يليها المستفيدون ذوو المستوى التعليمي "أقل من الثانوية"، يليها المستفيدون ذوو المستوى التعليمي "الجامعي"، وأخيراً عند المستفيدين ذوي المستوى التعليمي "ثانوية عامة أو ما يعادلها". وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الغامدي عام (١٤١٩هـ) التي أشارت نتائجها إلى أن معظم ركاب الشركة السعودية للنقل الجامعي هم من شريحة المتعلمين والمتزوجين، مما يجعلهم أكثر احتكاكاً بالوسائل الموجودة للنقل، ومن ثم أقل رضا عنها.

جدول رقم (٤-١٢)

التوزيع النسبي لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة باختلاف المستوى التعليمي

المستوى التعليمي				هل أنت راض عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة
أعلى من جامعي	جامعي	ثانوية عامة أو ما يعادلها	أقل من ثانوية عامة	
١٣,٢	٢٣,٩	٢٩,٩	٢٢,٤	نعم
٨٦,٨	٧٦,١	٧٠,١	٧٧,٦	لا

٢- هناك اختلاف معنوي (ذو دلالة إحصائية) في نسبة عدم الرضا بين المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض باختلاف العمر، (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب ٠,٠٣٨ أقل من مستوى المعنوية المفترض مسبقاً من الباحث ٠,٠٥)، وهذا واضح أيضاً من خلال بيانات العينة (جدول رقم ٤-١٣)، حيث نجد أن نسبة عدم الرضا عن خدمات النقل العام ترتفع بين المستفيدين ذوي الأعمار الكبيرة.

جدول رقم (٤-١٣)

التوزيع النسبي لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة باختلاف العمر

فئات العمر					هل أنت راض عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة
أقل من ٢٠ سنة	من ٢٠ إلى ٢٥ سنة	من ٢٥ إلى ٣٠ سنة	من ٣٠ إلى ٣٥ سنة	أكثر من ٣٥ سنة	
٣٤,١	٢٥,٦	٢٥,٣	٢٥,١	١٨,٢	نعم
٦٥,٩	٧٤,٤	٧٤,٧	٧٤,٩	٨١,٨	لا

٣- هناك اختلاف معنوي (ذو دلالة إحصائية) في نسبة عدم الرضا بين المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض باختلاف الدخل الشهري (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب ٠,٠٠٥ أقل من مستوى المعنوية المفترض مسبقاً من الباحث ٠,٠١)، وهذا واضح أيضاً من خلال بيانات العينة (جدول رقم ٤-١٤)، حيث نجد أن نسبة عدم الرضا عن خدمات النقل العام ترتفع بين المستفيدين ذوي الدخل الكبيرة.

جدول رقم (٤-١٤)

التوزيع النسبي لأفراد العينة بحسب الاتجاه نحو عدم الرضا عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة باختلاف الدخل الشهري

فئات الدخل الشهري بالريال					هل أنت راض عن وسائل النقل العام الموجودة حالياً في المدينة
أقل من ١٠٠٠	من ١٠٠٠ إلى ٣٠٠٠	من ٣٠٠٠ إلى ٥٠٠٠	من ٥٠٠٠ إلى ٧٠٠٠	أكثر من ٧٠٠٠	
٢٨,٩	٢٨,٥	٢٧,٥	٢١,٥	١٧,٩	نعم
٧١,١	٧١,٥	٧٢,٥	٧٨,٥	٨٢,١	لا

#### رابعاً - آراء واتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام الموجودة حالياً:

يتناول هذا الجزء آراء واتجاهات المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة، وذلك من خلال المحاور التالية:

##### المحور الأول - أسباب تعزى لطبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً:

يتناول هذا الجزء آراء واتجاهات المستفيدين من خدمة النقل العام نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة في حال توافرها، وهي الأسباب التي تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام.

جدول رقم (٤-١٥)

اتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) إزاء الأسباب التي تعزى إلى طبيعة وسيلة النقل العام

عبارات الأسباب التي تعزى لطبيعة وسيلة النقل العام	غير موافق بشدة (١)	غير موافق (٢)	محايد (٣)	موافق (٤)	موافق بشدة (٥)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء 'كا'	قيمة مستوى الدلالة المحسوب P Value	الترتيب وفقاً لدرجة الموافقة
عدم وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة.	٥١	٧٧	١٣٥	٢٧٩	٥٥٧	٤,١٠	١,١٥	٧٨٨,٤	***,٠٠	٤
	٤,٦ %	٨,٠ %	١٥,٣ %	٢١,٤ %	٥٠,٧ %					
محدودية ساعات الخدمة لحافلات النقل العام في المدينة.	٣٤	١٢٣	٣٠٠	٢٢٣	٢٩٤	٣,٦٧	١,٠٩	٣٠٨,٩	***,٠٠	٦
	٣,٢ %	١١,٥ %	٢٧,٩ %	٣٠,١ %	٢٧,٤ %					
النظافة العامة للحافلة سيئة.	١٩	٥١	٢٠٥	٢٥٩	٥٥٠	٤,١٧	١,٠١	٨٢٨,٢	***,٠٠	١
	١,٨ %	٤,٧ %	١٨,٩ %	٢٣,٩ %	٥٠,٧ %					
عدم وجود تكييف داخل الحافلة.	٣٤	٧٠	٢١١	٢٨٣	٤٩٠	٤,٠٣	١,٠٩	٦١٥,٩	***,٠٠	٥
	٣,١ %	٦,٤ %	١٩,٤ %	٢٦,٠ %	٤٥,٠ %					
عدم انتظام حركة الحافلات والتزامها بالمواعيد.	٢٨	٤٢	٢١٠	٣٠٥	٥٠٢	٤,١٤	١,٠١	٧١٤,٦	***,٠٠	٢
	٢,٦ %	٣,٩ %	١٩,٣ %	٢٨,١ %	٤٦,٢ %					
عدم مرور الحافلات في أوقات متقاربة وساعات الانتظار كبيرة بالذات في ساعات الذروة.	٢٩	٣٦	٢٢٩	٢٥٧	٥٣٤	٤,١٣	١,٠٣	٧٨٤,٩	***,٠٠	٣
	٢,٧ %	٣,٣ %	٢١,١ %	٢٣,٧ %	٤٩,٢ %					
المحور بوجه عام						٤,٠٣٧	٠,٧٥٥			

\*\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٤ - ١٥) أن اختبار مربع كاي ( $\chi^2$ ) دال إحصائياً لجميع العبارات، (فقد كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب P-Value أقل من قيمة مستوى المعنوية النظرى الذى يفترضه الباحث مسبقاً، وهو هنا  $\alpha = 0,01$ )، مما يشير إلى وجود اختلافات ذات دلالة معنوية فى الاستجابة على (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) لكل عبارات هذا المحور. وبمعنى أدق إن الاختلافات فى النسب الخاصة بالعينة (والموضحة فى الجدول) هى نفسها الخاصة بالمجتمع، مما يمكننا من تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

كما يتضح - بناء على وجهة نظر أفراد الدراسة، ومنهجية الدراسة (انظر الفصل الثالث)، وبناء على أن جميع العبارات إيجابية تجاه عدم استخدام وسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة - أن هذا السبب أو المعوق الرئيسى (بناء على رأى المستفيدين من هذه الخدمات) يشكل معوقاً كبيراً تجاه عدم استخدام وسائل النقل الموجودة حالياً، حيث بلغ المتوسط المرجح لدرجة الموافقة على عبارات هذا المحور بوجه عام (٤,٠٣٧) درجة، وانحراف معيارى صغير بلغ = ٠,٧٥٥ (أى إن تشتت الإجابات حول هذا المحور بوجه عام كان صغيراً).

كما يلاحظ أنه من الممكن ترتيب العبارات المختلفة ترتيباً تنازلياً والتي تشكل فى مجملها هذا السبب (أو المعوق)، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين من الخدمات)، وبناء على المنهجية المتبعة كما يلى:

١- جاء السبب الخاص بـ "النظافة العامة للحافلة سيئة" فى الترتيب الأول من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً (أو عائقاً) نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين: إذ بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,١٧ درجة) بانحراف معيارى بلغ (١,٠١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هى (٢٣,٩٪ + ٥٠,٧٪ = ٧٤,٦٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٢- جاء السبب الخاص بـ "عدم انتظام حركة الحافلات والتزامها بالمواعيد" فى الترتيب الثانى من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً (أو عائقاً) نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,١٤ درجة) بانحراف معيارى صغير بلغ مسافة (١,٠١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هى (٢٨,١٪ + ٤٦,٢٪ = ٧٤,٣٪) من مجموع أفراد الدراسة.



٣- جاء السبب الخاص بـ "عدم مرور الحافلات في أوقات متقاربة وساعات الانتظار كبيرة بالذات في ساعات الذروة" في الترتيب الثالث من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً (أو عائقاً) نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,١٣ درجة) بانحراف معياري بلغ (١,٠٣ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٧,٢٣ + ٤٩,٢ = ٧٢,٩ %) من مجموع أفراد الدراسة.

٤- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة" في الترتيب الرابع من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً (أو عائقاً) نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,١٠ درجة) بانحراف معياري بلغ (١,١٥ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٤,٢١ + ٥٠,٧ = ٧٢,١ %) من مجموع أفراد الدراسة.

٥- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود تكييف داخل الحافلة" في الترتيب الخامس من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً (أو عائقاً) نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٠٣ درجة) بانحراف معياري بلغ (١,٠٩ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٢٦,٠ + ٤٥,٠ = ٧١,٠ %) من مجموع أفراد الدراسة.

٦- جاء السبب الخاص بـ "محدودية ساعات الخدمة لحافلات النقل العام في المدينة" في الترتيب السادس من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً (أو عائقاً) نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٣,٦٧ درجة) بانحراف معياري بلغ (١,٠٩ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣٠,١ + ٢٧,٤ = ٥٧,٥ %) من مجموع أفراد الدراسة.

وتتفق النتائج السابقة الخاصة بهذا المحور (أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً) مع نتائج بعض الدراسات السابقة، منها على سبيل المثال وليس الحصر: دراسة العرادي وآخرين (١٤١٩هـ) التي أشارت إلى أهمية وضع مواصفات

حسب نوع الخدمة ومسافة الرحلة، بالإضافة إلى المزايا والخدمات التي يلزم توافرها بالحافلة. كما تتفق مع دراسة عبده (١٤٢١هـ) التي أشارت إلى أهمية تحسين مستوى الخدمة في وسائل النقل العام. وتتفق أيضاً مع دراسة المقرئ وآخرين عام (١٤١٧هـ) التي أشارت إلى زيادة الاهتمام بخدمات النقل العام لكي يتم الرفع من مستواها، ومن ثم جاذبيتها للكثير من المستفيدين.

### المحور الثاني - أسباب اجتماعية:

يتناول هذا الجزء آراء واتجاهات المستفيدين من خدمة النقل العام نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة في حال توافرها، وهي الأسباب التي أطلق عليها الباحث "أسباب اجتماعية".

#### جدول رقم (٤-١٦)

اتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) إزاء الأسباب الاجتماعية

الترتيب وفقاً لدرجة الموافقة	قيمة مستوى الدلالة المحسوب P Value	قيمة إحصاء كا <sup>٢</sup>	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة (٥)	موافق (٤)	محايد (٣)	غير موافق (٢)	غير موافق بشدة (١)	عبارات الأسباب الاجتماعية	
٣	***, .٠٠	٧٦٤,٨	١,١١	٤,١١	٥٤٧	٢٧٢	١٣٧	١٠٥	٢٨	ك	المنظر العام لوسيلة النقل العام داخل المدينة سيئ.
					٥٠,٢	٢٥,٠	١٢,٦	٩,٦	٢,٦	%	
٤	***, .٠٠	٦٧٦,٨	٠,٩٩	٤,١٠	٤٧٩	٣٣٦	١٩٤	٦١	١٨	ك	نوعية المستخدمين لوسائل النقل العام بشكل عام غير جيدة.
					٤٤,٠	٣٠,٩	١٧,٨	٥,٦	١,٧	%	
١	***, .٠٠	١٠٠٣	٠,٩٤	٤,٢٩	٥٧٩	٣١١	١٣٤	٤١	١٨	ك	تردى نوع الحافلات المستخدمة للتنقل داخل المدينة.
					٥٣,٥	٢٨,٧	١٢,٤	٣,٨	١,٧	%	
٢	***, .٠٠	١٠٢١	١,٠١	٤,٢٧	٥٩٩	٢٦٦	١٣١	٥٣	٢٥	ك	عدم وجود مكان مخصص للأسرة داخل الحافلة.
					٥٥,٨	٢٤,٨	١٢,٢	٤,٩	٢,٣	%	
			٠,٧٥٤	٤,١٨٠	المحور بوجه عام						

\*\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٤-١٦) أن اختبار مربع كاي ( $\chi^2$ ) دال إحصائياً لجميع العبارات؛ (إذ كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب P-Value أقل من قيمة مستوى المعنوية النظرى الذى يفترضه الباحث مسبقاً وهو هنا  $\alpha = 0.01$ )، مما يشير إلى وجود اختلافات ذات دلالة معنوية فى الاستجابة إلى (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) لكل عبارات هذا المحور. وبمعنى أدق إن الاختلافات فى النسب الخاصة بالعينة (والموضحة فى الجدول) هى نفسها الخاصة بالمجتمع مما يمكننا من تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

كما يتضح - بناء على وجهة نظر أفراد الدراسة، ومنهجية الدراسة (انظر الفصل الثالث)، وبناء على أن جميع العبارات ايجابية تجاه عدم استخدام وسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة - أن هذا السبب أو المعوق الرئيسى (بناء على رأى المستفيدين من هذه الخدمات) يشكل معوقاً كبيراً جداً تجاه عدم استخدام وسائل النقل الموجودة حالياً، حيث بلغ المتوسط المرجح لدرجة الموافقة على عبارات هذا المحور بوجه عام (١٨٠، ٤) درجة، وانحراف معيارى صغير بلغ = ٠,٧٥٤ (أى إن تشتت الإجابات حول هذا المحور بوجه عام كان صغيراً).

كما يلاحظ أنه من الممكن ترتيب العبارات المختلفة ترتيباً تنازلياً، وهى تشكل فى مجملها هذا المعوق، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين من الخدمات)، وبناء على المنهجية المتبعة كما يلى:

١- جاء السبب الخاص بـ "تردى نوع الحافلات المستخدمة للتنقل داخل المدينة" فى الترتيب الأول من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٢٧، ٤) درجة بانحراف معيارى صغير بلغ (٩٤، ٠) درجة، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هى (٢٨,٧٪ + ٥٣,٥٪ = ٨٢,٢٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٢- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود مكان مخصص للأسرة داخل الحافلة" فى الترتيب الثانى من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٢٧، ٤) درجة بانحراف معيارى بلغ (١٠١، ١) درجة، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة

الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٨, ٢٤٪ + ٨, ٥٥٪ = ٨٠, ٦٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٣- جاء السبب الخاص بـ " المنظر العام لوسيلة النقل العام داخل المدينة سيئ " فى الترتيب الثالث من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (١١, ٤ درجة) بانحراف معيارى بلغ (١١, ١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٠, ٢٥٪ + ٢, ٥٠٪ = ٧٥, ٢٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٤- جاء السبب الخاص بـ " نوعية المستخدمين لوسائل النقل العام بشكل عام غير جيدة " فى الترتيب الرابع من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً (أو عائقاً) نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (١٠, ٤ درجة) بانحراف معيارى صغير بلغ (٩٩, ٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٩, ٣٠٪ + ٤٤, ٠٪ = ٧٤, ٩٪) من مجموع أفراد الدراسة.

وتتفق النتائج السابقة الخاصة بهذا المحور (أسباب اجتماعية) مع نتائج بعض الدراسات السابقة، منها على سبيل المثال وليس الحصر: دراسة الغامدى (١٤١٦هـ) التى أشارت إلى أهمية موضوع مستوى النظافة داخل الحافلة. وتتفق أيضاً مع دراسة السعيد وآخرين (١٤١٩هـ) التى أشارت إلى توفير نوعية جيدة من الحافلات تتوافر فيها وسائل الترفيه ووسائل الاتصال فى حالة الطوارئ. كما تتفق مع دراسة Anderson (١٩٩٥م) التى أوضحت أهمية عنصر المظهر العام لمواقف الحافلات وجاذبيتها لمستخدمى الحافلات للتنقل، كما أشارت إلى أهمية التركيز على جودة الخدمة ورفع مستواها لمستخدمى خدمات النقل العام. وتتفق أيضاً مع دراسة كنفانى (١٤٢١هـ) التى أشارت إلى أهمية توفير مستوى خدمة جيدة على وسائل النقل العام مما يزيد من اهتمام المستخدمين المحتملين.

### المحور الثالث - أسباب إدارية:

يتناول هذا الجزء آراء واتجاهات المستفيدين من خدمة النقل العام نحو أهم الأسباب التى تؤدى إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة فى حال توافرها، وهى الأسباب التى أطلق عليها الباحث "أسباب إدارية".

## جدول رقم (٤-١٧)

اتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) إزاء الأسباب الإدارية

عبارات الأسباب الإدارية	غير موافق بشدة (١)	غير موافق (٢)	محايد (٣)	موافق (٤)	موافق بشدة (٥)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء كاي <sup>٢</sup>	قيمة مستوى الدلالة المحسوب P Value	الترتيب وفقاً لدرجة الموافقة
عدم توافر صيانة دورية لحافلات النقل العام داخل المدينة.	١٥	٤٥	٢٦٠	٣٣١	٤١٩	٤.٠٢	٠.٩٦	٥٨٨	***.٠٠	٧
	١.٤ %	٤.٢ %	٢٤.٣ %	٣٠.٩ %	٣٩.٢ %					
عدم وجود تأهيل جيد لقائدى الحافلات وتدنئ مستواهم.	٢٢	٤٦	٢٠٥	٣٢٢	٤٨٢	٤.١١	٠.٩٩	٦٩٠	***.٠٠	٥
	٢.٠ %	٤.٣ %	١٩.٠ %	٢٩.٩ %	٤٤.٨ %					
عدم تغطية حافلات النقل العام لكل أطراف المدينة.	٢٢	٥٩	١٩٩	٣٣٨	٤٥٨	٤.٠٧	١.٠٠	٦٣٢	***.٠٠	٦
	٢.٠ %	٥.٥ %	١٨.٥ %	٣١.٤ %	٤٢.٦ %					
عدم وجود قيود على حركة السيارة الخاصة داخل المدينة.	٥٠	١٢٢	٢٣٢	٣٦٦	٢٩٣	٣.٦٩	١.١٣	٣٠٥	***.٠٠	٨
	٤.٧ %	١١.٥ %	٢١.٩ %	٣٤.٤ %	٢٧.٥ %					
عدم وجود نظام معلوماتى متطور وتقصيلى عن الخدمة يحدد مسار الحافلات ومناطق الخدمة وجداول وأوقات التشغيل وتحديثها بشكل دورى.	٢١	٢٤	١١٠	٢٦١	٦٦٢	٤.٤١	٠.٩٠	١٣٢١	***.٠٠	٢
	١.٩ %	٢.٢ %	١٠.٢ %	٢٤.٢ %	٦١.٤ %					
عدم وجود هاتف مجاني للاتصال بالمحطة الرئيسية فى حالة الاستفسار عن الخدمة.	٢٦	٣٥	١٤٩	٢٩٣	٥٧٠	٤.٢٥	٠.٩٨	٩٥٣	***.٠٠	٤
	٢.٤ %	٣.٣ %	١٣.٩ %	٣٧.٣ %	٥٣.١ %					
قلة التنسيق بين الجهات المعنية (المرور، أمانة المدينة، شركة النقل الجماعى) لرفع مستوى الخدمة وإعطائها الأولوية.	١١	٣٣	١٣٨	٣٣٤	٥٥٩	٤.٣٠	٠.٨٨	٩٩١	***.٠٠	٣
	١.٠ %	٣.١ %	١٢.٨ %	٣١.١ %	٥٢.٠ %					
عدم توافر وسائل نقل عام أخرى بديلة مثل (القاطرات الخفيفة، قطارات الأنفاق...) للتنقل داخل المدينة.	١٧	٣٢	٩٦	٢٤٤	٦٨٨	٤.٤٤	٠.٨٩	١٤٤٥	***.٠٠	١
	١.٦ %	٣.٠ %	٨.٩ %	٢٢.٧ %	٦٣.٩ %					
المحور بوجه عام						٤.١٦١	٠.٦٢٦			

\*\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١).

يتضح من الجدول رقم (٤- ١٧) أن اختبار مربع كاي ( $\chi^2$ ) دال إحصائياً لجميع العبارات (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب P-Value أقل من قيمة مستوى المعنوية النظرى الذى يفترضه الباحث مسبقاً، وهو هنا  $\alpha = 0.01$ )، مما يشير إلى وجود اختلافات ذات دلالة معنوية فى الإجابة عن (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) لكل عبارات هذا المحور. وبمعنى أدق إن الاختلافات فى النسب الخاصة بالعينة (والموضحة فى الجدول) هى نفسها الخاصة بالمجتمع مما يمكننا من تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

كما يتضح - بناء على وجهة نظر أفراد الدراسة، ومنهجية الدراسة (انظر الفصل الثالث)، وبناء على أن جميع العبارات إيجابية تجاه عدم استخدام وسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة - أن هذا السبب أو المعوق الرئيسى (بناء على رأى المستفيدين من هذه الخدمات) يشكل معوقاً كبيراً جداً تجاه عدم استخدام وسائل النقل الموجودة حالياً، حيث بلغ المتوسط المرجح لدرجة الموافقة على عبارات هذا المحور بوجه عام (١,١٦١) درجة، وانحرافاً معيارياً صغيراً بلغ = ٠,٦٢٦ (أى: إن تشتت الإجابات حول هذا المحور بوجه عام كان صغيراً).

كما يلاحظ أنه من الممكن ترتيب العبارات المختلفة ترتيباً تنازلياً والى التى تشكل فى مجملها هذا المعوق، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين من الخدمات)، وبناء على المنهجية المتبعة كما يلى:

١- جاء السبب الخاص بـ "عدم توفر وسائل نقل عام أخرى بديلة مثل (القاطرات الخفيفة، قطارات الأنفاق...)" للتنقل داخل المدينة" فى الترتيب الأول من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً (أو عائقاً) نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٤٤ درجة) بانحراف معيارى صغير بلغ (٠,٨٩ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هى (٢٢,٧% + ٦٣,٩% = ٨٦,٦%) من مجموع أفراد الدراسة.

٢- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود نظام معلوماتى متطور وتفصيلى عن الخدمة يحدد مسار الحافلات ومناطق الخدمة وجداول وأوقات التشغيل وتحديثها بشكل دورى" فى الترتيب الثانى من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم

استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٤١ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٠,٩٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٢٤,٢٪ + ٦١,٤٪ = ٨٥,٦٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٣- جاء السبب الخاص بـ "قلة التنسيق بين الجهات المعنية (المرو، أمانة المدينة، شركة النقل الجماعي) لرفع مستوى الخدمة وإعطائها الأولوية" في الترتيب الثالث من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٣٠ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٠,٨٨ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣١,١٪ + ٥٢,٠٪ = ٨٣,١٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٤- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود هاتف مجاني للاتصال بالمحطة الرئيسية في حالة الاستفسار عن الخدمة" في الترتيب الرابع من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٢٥ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٠,٩٨ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٢٧,٣٪ + ٥٣,١٪ = ٨٠,٤٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٥- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود تأهيل جيد لقائدي الحافلات وتدني مستواهم" في الترتيب الخامس من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,١١ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٠,٩٩ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٢٩,٩٪ + ٤٤,٨٪ = ٧٤,٧٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٦- جاء السبب الخاص بـ "عدم تغطية حافلات النقل العام لكل أطراف المدينة" في الترتيب السادس من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم

استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٠٧ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (١,٠٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣١,٤٪ + ٤٢,٦٪ = ٧٣,٠٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٧- جاء السبب الخاص بـ "عدم توافر صيانة دورية لحافلات النقل العام داخل المدينة" في الترتيب السابع من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين؛ فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (١,٠٢ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٠,٩٦ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣٠,٩٪ + ٣٩,٢٪ = ٧٠,١٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٨- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود قيود على حركة السيارة الخاصة داخل المدينة" في الترتيب الثامن من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين؛ فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٣,٦٩ درجة) بانحراف معياري بلغ (١,١٢ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣٤,٤٪ + ٢٧,٥٪ = ٦١,٩٪) من مجموع أفراد الدراسة.

وتتفق النتائج السابقة الخاصة بهذا المحور (أسباب إدارية) مع نتائج بعض الدراسات السابقة، منها على سبيل المثال وليس الحصر: دراسة زعزوع (١٤١٩هـ) التي أشارت إلى أهمية التنسيق وأهمية تأهيل جيد للسائقين وتدريبهم بشكل دوري، والتأكد من سلامة المركبة وصيانتها بشكل دوري. وتتفق أيضاً مع دراسة الأحمدي (١٤١٩هـ) التي أشارت إلى أهمية تطوير نظام قاعدة معلومات يستفاد منها بشكل علمي جيد.

#### المحور الرابع - أسباب اقتصادية:

يتناول هذا الجزء آراء واتجاهات المستفيدين من خدمة النقل العام نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة في حال توافرها، وهي الأسباب التي أطلق عليها الباحث اسم "أسباب اقتصادية".



جدول رقم (٤-١٨)

اتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) إزاء الأسباب الاقتصادية

عبارات الأسباب الاقتصادية	غير موافق بشدة (١)	غير موافق (٢)	محايد (٣)	موافق (٤)	موافق بشدة (٥)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء كا <sup>٢</sup>	قيمة مستوى الدلالة المحسوب P Value	الترتيب وفقاً لدرجة الموافقة
قدرة غالبية المواطنين على اقتناء السيارة الخاصة.	٤٨	١٢٧	١٩٠	٣٣٨	٣٧٨	٣,٨١	١,١٧	٣٦٠	٠,٠٠٠	٢
%	٤,٤	١١,٧	١٧,٦	٣١,٣	٣٥,٠					
توافر الوقود بأسعار معقولة ومناسبة.	٢٧١	٢٦٧	٢٢٥	١٨١	١٣٣	٢,٦٦	١,٣٤	٦٤,٢	٠,٠٠٠	٤
%	٢٥,٢	٢٤,٨	٢٠,٩	١٦,٨	١٢,٣					
عدم وجود وسائل مالية تشجيعية لركوب الحافلات.	٢٢	٤٢	١٥١	٣١٤	٥٤٩	٤,٢٣	٠,٩٧	٨٩٣	٠,٠٠٠	١
%	٢,٠	٣,٩	١٤,٠	٢٩,١	٥٠,٩					
ارتفاع رسوم خدمة وسائل النقل العام داخل المدينة	٩١	٢٢٣	٣٩٢	١٧٥	١٧٦	٣,١٠	١,١٧	٢٣٤	٠,٠٠٠	٣
%	٨,٥	٢١,٨	٣٦,٧	١٦,٤	١٦,٥					
المحور بوجه عام						٣,٤٥٥	٠,٦٥٢			

\*\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٤-١٨) أن اختبار مربع كاي (كا<sup>٢</sup>) دال إحصائياً لجميع العبارات (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب P-Value أقل من قيمة مستوى المعنوية النظرى الذى يفترضه الباحث مسبقاً وهو هنا  $\alpha = 0,01$ )، مما يشير إلى وجود اختلافات ذات دلالة معنوية فى الإجابة عن (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) لكل عبارات هذا المحور. وبمعنى أدق إن الاختلافات فى النسب الخاصة بالعينة (الموضحة فى الجدول) هى نفسها الخاصة بالمجتمع مما يمكننا من تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

كما يتضح - بناء على وجهة نظر أفراد الدراسة، ومنهجية الدراسة (انظر الفصل الثالث)، وبناء على أن جميع العبارات إيجابية تجاه عدم استخدام وسائل النقل العام

للتنقل داخل المدينة - أن هذا السبب أو المعوق الرئيسى (بناء على رأى المستفيدين من هذه الخدمات) يشكل معوقاً كبيراً تجاه عدم استخدام وسائل النقل الموجودة حالياً، حيث بلغ المتوسط المرجح لدرجة الموافقة على عبارات هذا المحور بوجه عام (٣,٤٥٥) درجة، وانحراف معيارى صغير بلغ = ٠,٦٥٢ (أى: إن تشتت الإجابات حول هذا المحور بوجه عام كان صغيراً).

كما يلاحظ أنه من الممكن ترتيب العبارات المختلفة ترتيباً تنازلياً وهى تشكل فى مجملها هذا المعوق، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين من الخدمات)، وبناء على المنهجية المتبعة كما يلى:

١- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود وسائل تشجيعية لركوب الحافلات مثل (بطاقات مخفضة، بطاقات اشتراك أسبوعية، شهرية، سنوية ... إلخ)" فى الترتيب الأول من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (١,٢٣ درجة) بانحراف معيارى صغير بلغ (٠,٩٧ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هى (٢٩,١% + ٥٠,٩% = ٨٠,٠%) من مجموع أفراد الدراسة.

٢- جاء السبب الخاص بـ "قدرة غالبية المواطنين على اقتناء السيارة الخاصة" فى الترتيب الثانى من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٣,٨١ درجة) بانحراف معيارى بلغ (١,١٧ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هى (٣١,٣% + ٣٥,٠% = ٦٦,٣%) من مجموع أفراد الدراسة.

٣- جاء السبب الخاص بـ "ارتفاع رسوم خدمة وسائل النقل العام داخل المدينة" فى الترتيب الثالث من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين،

فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٣,١٠ درجة) بانحراف معياري بلغ (١,١٧ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (١٦,٤٪ + ١٦,٥٪ = ٣٢,٩٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٤- جاء السبب الخاص بـ "توافر الوقود بأسعار معقولة ومناسبة" في الترتيب الرابع من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٢,٦٦ درجة) بانحراف معياري بلغ (١,٣٤ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (١٦,٨٪ + ١٢,٣٪ = ٢٩,١٪) من مجموع أفراد الدراسة.

وتتفق النتائج السابقة الخاصة بهذا المحور (أسباب اقتصادية) مع نتائج بعض الدراسات السابقة منها على سبيل المثال وليس الحصر: دراسة الغامدي (١٤١٩هـ) التي أشارت إلى أن العوامل الرئيسية التي تحدد اختيار الراكب للشركة الناقلة هي بشكل أساسي مستوى الخدمة أولاً، والتسعيرة ثانياً، والالتزام بمواعيد الرحلة ثالثاً. كما تتفق مع دراسة الزامل (١٤١٩هـ) التي أشارت إلى النقص المستمر في الاعتمادات المالية لوسائل النقل العام؛ مما أدى إلى تدنى الخدمة وتقلصها بشكل كبير في السنوات الأخيرة. كما تتفق أيضاً مع دراسة العوهلي وهارون (١٤١٤هـ) التي أشارت إلى أن أحد أهم الحلول المرورية الناشئة عن الزيادة المطردة في نسبة امتلاك الكثير من الأفراد لوسائل النقل الخاص. كما تتفق أيضاً مع دراسة كنفاني (١٤٢١هـ) التي أشارت إلى ضرورة استخدام معايير اقتصادية تشمل زيادة الدعم ومبادرات أخرى ذات علاقة للحد من استخدام السيارة داخل المدينة.

#### المحور الخامس - أسباب تخطيطية وبيئية:

يتناول هذا الجزء آراء واتجاهات المستفيدين من خدمة النقل العام نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة في حال توافرها، وهي الأسباب التي أطلق عليها الباحث اسم "أسباب تخطيطية وبيئية".

## جدول رقم (٤-١٩)

اتجاهات أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) إزاء  
الأسباب التخطيطية والبيئية

عبارات الأسباب التخطيطية والبيئية	غير موافق بشدة (١)	غير موافق (٢)	محايد (٣)	موافق (٤)	موافق بشدة (٥)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة إحصاء كا	قيمة مستوى الدلالة المحسوب P Value	الترتيب وفقا لدرجة الموافقة
عدم تخصيص بعض الطرق والممرات فى الشوارع ذات المسارات المتعددة لحركة الحافلات العامية.	ك	٢٨	٥١	١٥٦	٣٧٣	٤٧٠	١,٠٠	٧٢٠	**٠,٠٠	٣
	%	٢,٦	٤,٧	١٤,٥	٣٤,٦	٤٣,٦				
عدم منح الأولوية فى حركة المرور لخدمات النقل الجماعى ومعاملة الحافلات معاملة خاصة دون وسائل النقل الأخرى.	ك	٣٢	٧٢	٢٤٣	٤١٢	٣٠٤	١,٠١	٤٧٧	**٠,٠٠	٦
	%	٣,٠	٦,٨	٢٢,٩	٣٨,٨	٢٨,٦				
عدم وجود محلات انتظار للحافلات ملأئمة.	ك	١٧	٤١	٩٣	٣٨٨	٥٣٧	٠,٨٩	١٠١٢	**٠,٠٠	١
	%	١,٦	٣,٨	٨,٦	٣٦,١	٤٩,٩				
الظروف البيئية وحرارة الجو لا تساعد على ركوب الحافلات للتنقل داخل المدينة.	ك	٢٢	١٠٨	١٢٦	٣٢٤	٤٩١	١,٠٨	٦٧٥	**٠,٠٠	٤
	%	٢,١	١٠,١	١١,٨	٣٠,٣	٤٥,٨				
طبيعة التخطيط العمرانى القائم للمدينة واتساع رقعتها العمرانية لا يساعد على استخدام النقل العام داخل المدينة.	ك	٥٨	١٧٠	٢٢٢	٣٠٥	٢٩٩	١,٢١	١٩٨	**٠,٠٠	٧
	%	٥,٥	١٦,١	٢١,١	٢٨,٩	٢٨,٤				
بعد محطات الحافلات من المناطق السكنية.	ك	١٦	٦٨	١٨٩	٣٥٣	٤٣٩	٠,٩٩	٦١٥	**٠,٠٠	٥
	%	١,٥	٦,٤	١٧,٧	٣٣,١	٤١,٢				
عدم توافر مواقف سيارات مظللة ومريحة قريبة من محطات النقل العام تشجع على استخدام النقل العام.	ك	٢٧	٣٣	١٦٥	٣٥٩	٤٨٧	٠,٩٧	٧٧٣	**٠,٠٠	٢
	%	٢,٥	٣,١	١٥,٤	٣٣,٥	٤٥,٥				
المحور بوجه عام						٤,٠٢١	٠,٦٣٥			

\*\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٤- ١٩) أن اختبار مربع كاي ( $\chi^2$ ) دال إحصائياً لجميع العبارات (حيث كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوب P-Value أقل من قيمة مستوى المعنوية النظرى الذى يفترضه الباحث مسبقاً وهو هنا  $\alpha = 0,01$ )، مما يشير إلى وجود اختلافات ذات دلالة معنوية فى الإجابة عن (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) لكل عبارات هذا المحور. وبمعنى أدق إن الاختلافات فى النسب الخاصة بالعينة (والموضحة فى الجدول) هى نفسها الخاصة بالمجتمع مما يمكننا من تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

كما يتضح - بناء على وجهة نظر أفراد الدراسة، ومنهجية الدراسة (انظر الفصل الثالث)، وبناء على أن جميع العبارات إيجابية تجاه عدم استخدام وسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة - أن هذا السبب أو المعوق الرئيسى (بناء على رأى المستفيدين من هذه الخدمات) يشكل معوقاً كبيراً تجاه عدم استخدام وسائل النقل الموجودة حالياً، حيث بلغ المتوسط المرجح لدرجة الموافقة على عبارات هذا المحور بوجه عام (٤,٠٢١) درجة، وانحراف معيارى صغير  $0,635 =$  (أى إن تشتت الإجابات حول هذا المحور بوجه عام كان صغيراً).

كما يلاحظ أنه من الممكن ترتيب العبارات المختلفة ترتيباً تنازلياً، وهى تشكل فى مجملها هذا المعوق، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين من الخدمات)، وبناء على المنهجية المتبعة كما يلى:

١- جاء السبب الخاص بـ "عدم وجود محلات انتظار للحافلات ملائمة" فى الترتيب الأول من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٢٩ درجة) بانحراف معيارى صغير بلغ (٠,٨٩ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هى (٣٦,١% + ٤٩,٩% = ٨٦,٠%) من مجموع أفراد الدراسة.

٢- جاء السبب الخاص بـ "عدم توافر مواقف سيارات مظلة ومريحة قريبة من محطات النقل العام تشجع على استخدام النقل العام" فى الترتيب الثانى من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,١٦ درجة) بانحراف معيارى صغير بلغ (٠,٩٧ درجة)، وكانت نسبة

الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣٣,٥٪ + ٤٥,٥٪ = ٧٩,٠٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٣- جاء السبب الخاص بـ "عدم تخصيص بعض الطرق والممرات في الشوارع ذات المسارات المتعددة لحركة الحافلات العامة" في الترتيب الثالث من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,١٢ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (١,٠٠ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣٤,٦٪ + ٤٣,٦٪ = ٧٨,٢٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٤- جاء السبب الخاص بـ "الظروف البيئية وحرارة الجو لا تساعد على ركوب الحافلات للتنقل داخل المدينة" في الترتيب الرابع من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٠٨ درجة) بانحراف معياري بلغ (١,٠٨ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣٠,٣٪ + ٤٥,٨٪ = ٧٦,١٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٥- جاء السبب الخاص بـ "بعد محطات الحافلات من المناطق السكنية" في الترتيب الخامس من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٤,٠٦ درجة) بانحراف معياري صغير بلغ (٠,٩٩ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي (٣٣,١٪ + ٤١,٢٪ = ٧٤,٣٪) من مجموع أفراد الدراسة.

٦- جاء السبب الخاص بـ "عدم منح الأولوية في حركة المرور لخدمات النقل الجماعي ومعاملة الحافلات معاملة خاصة دون وسائل النقل الأخرى" في الترتيب السادس من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٣,٩٣ درجة) بانحراف معياري بلغ

(١, ٠١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي  $(٢٨, ٦\% + ٢٨, ٨\%) = ٥٦, ٤\%$  من مجموع أفراد الدراسة.

٧- جاء السبب الخاص بـ "طبيعة التخطيط العمراني القائم للمدينة واتساع رقعتها العمرانية لا يساعد على استخدام النقل العام داخل المدينة" في الترتيب السابع من حيث درجة الموافقة على أنه يشكل سبباً عائقاً نحو عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً، وذلك من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين، فقد بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (٣, ٥٩ درجة) بانحراف معياري بلغ (١, ٢١ درجة)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة عالية (درجة الموافقة كانت موافق بشدة، أو موافق) لهذه العبارة هي  $(٢٨, ٩\% + ٢٨, ٤\% = ٥٧, ٣\%)$  من مجموع أفراد الدراسة.

وتتفق النتائج السابقة الخاصة بهذا المحور (أسباب تخطيطية وبيئية) مع نتائج بعض الدراسات السابقة منها على سبيل المثال وليس الحصر: دراسة السعيد (٢٠٠٠م) التي أشارت إلى أهمية منح النقل العام التسهيلات اللازمة عند التخطيط الحضري للمدينة مثل تخصيص مسارات خاصة لوسائل النقل العام، وإعطاء الأولوية عند الإشارات المرورية، وتخصيص مواقف خاصة على الطرق، إلخ. كما تتفق النتائج السابقة الخاصة بهذا المحور مع دراسة العرادي وآخرين (١٤١٩هـ) التي أشارت إلى أهمية وضع مواصفات للحافلة حسب نوع الخدمة ومسافة الرحلة والظروف المناخية والطبوغرافية السائدة بخطط الخدمة.

### خامساً - أكثر الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدام أفراد الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً:

لهذا الغرض قام الباحث باستخدام اختبار (ت أو T) الخاص بمجموعة واحدة للتعرف على ما إذا كان المتوسط المرجح لكل محور من المحاور الرئيسية (الأسباب أو المعوقات) يفوق القيمة ٣ (الدرجة ٣) بشكل معنوي أم لا، وذلك باختبار الفرضية الصفرية القائلة بأن المحور (السبب أو المعوق الرئيسي) غير موجود بدرجة معنوية وهي التي يتم وضعها إحصائياً بالشكل التالي: الفرضية الصفرية هي  $H_0: \mu \leq \mu_0$  (من أو يساوي ٣) ضد الفرضية البديلة القائلة بأن المحور (السبب أو المعوق الرئيسي) موجود بدرجة معنوية، وهي التي يتم وضعها إحصائياً بالشكل التالي:  $H_1: \mu > \mu_0$  أكبر من

(٣)، حيث ( $\mu$ ) هي المتوسط الحسابي المرجح للعبارات التي تشكل في مجملها المحور، وذلك لكل محور من المحاور الرئيسية (الأسباب أو المعوقات الرئيسية). وإحصائياً يتم رفض الفرض العدمي، ومن ثم قبول الفرض البديل (أى إن هذا المعوق هو سبب معنوي وموجود بالفعل في المجتمع) إذا كانت قيمة الإحصاء (ت) موجبة، ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً ( $\alpha = 0,01$  أو  $0,05$ ) وغير ذلك يتم قبول الفرض العدمي بمعنى أن هذا المعوق أو معوق غير معنوي وغير موجود بالفعل في المجتمع. وسوف يتم استخدام هذا الاختبار على المتوسط المرجح لكل محور من المحاور الرئيسية (الأسباب أو المعوقات الرئيسية) التي ربما تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة، وذلك كما يلي:

#### جدول رقم (٤-٢٠)

نتائج اختبار (ت) للفرق بين المتوسط المرجح لكل محور من المحاور الرئيسية (الأسباب أو المعوقات الرئيسية) والقيمة (٣)

المحاور الرئيسية (الأسباب أو المعوقات الرئيسية)	المتوسط المرجح	قيمة الإحصاء (ت)	قيمة مستوى الدلالة المحسوب P Value	القرار عند مستوى دلالة (٠,٠٥)	ترتيب الأسباب وفقاً لقيمة المتوسط
"أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً"	٤,٠٣٧٣	٤٥,٨٢٢	*٠,٠٠٠	سبب معنوي وموجود بالفعل في المجتمع	٣
"أسباب اجتماعية"	٤,١٧٩٧	٥٢,٢٣٣	*٠,٠٠٠	سبب معنوي وموجود بالفعل في المجتمع	١
"أسباب إدارية"	٤,١٦١٤	٦١,٣٨١	*٠,٠٠٠	سبب معنوي وموجود بالفعل في المجتمع	٢
"أسباب اقتصادية"	٣,٤٥٥٤	٢٣,١١٠	*٠,٠٠٠	سبب معنوي وموجود بالفعل في المجتمع	٥
"أسباب تخطيطية وبينية"	٤,٠٢٠٦	٥٣,٠٠٤	*٠,٠٠٠	سبب معنوي وموجود بالفعل في المجتمع	٤

\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).



يتضح من الجدول (٤-٢٠) أن جميع المحاور الرئيسية (الأسباب أو المعوقات الرئيسية) التي أدت إلى عدم استخدام أفراد الدراسة (المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض) لوسائل النقل العام الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة هي أسباب معنوية وموجودة بالفعل في أفراد مجتمع الدراسة وليس بين أفراد العينة فحسب (حيث كانت قيمة الإحصاءات موجبة وفي الوقت نفسه قيمة مستوى الدلالة المحسوب أقل من مستوى المعنوية المفترض مسبقاً من الباحث. كما يتضح أنه من الممكن ترتيب هذه الأسباب أو المعوقات الرئيسية (بناءً على قيمة المتوسط المرجح لهذا السبب أو المعوق) من حيث درجة موافقة أفراد الدراسة على وجودها، كما يلي:

- ١- أسباب اجتماعية.
- ٢- أسباب إدارية.
- ٣- أسباب تعزى لطبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً.
- ٤- أسباب تخطيطية وبيئية.
- ٥- أسباب اقتصادية.

**ترتيب الأسباب (أو المعوقات) التي تؤدي إلى عدم استخدام أفراد عينة الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً بحسب الأهمية:**

يتناول هذا الجزء آراء واتجاهات المستفيدين من خدمة النقل العام نحو أهم الأسباب (أو المعوقات) التي تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة بوجه عام.

جدول (٤-٢١)

**ترتيب الأسباب (أو المعوقات) التي تؤدي إلى عدم استخدام أفراد الدراسة لوسائل النقل العام الموجودة حالياً بحسب الأهمية**

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
١	٠,٨٩	٤,٤٤	عدم توافر وسائل نقل عام أخرى بديلة مثل (القاطرات الخفيفة، قطارات الأنفاق،...).
٢	٠,٩٠	٤,٤١	عدم وجود نظام معلوماتي متطور وتفصيلي عن الخدمة يحدد مسار الحافلات ومناطق الخدمة وجدول وأوقات التشغيل وتحديثها بشكل دوري.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
٣	٨٨.	٤,٣٠	قلة التنسيق بين الجهات المعنية (المرور، أمانة المدينة، شركة النقل الجماعي) لرفع مستوى الخدمة وإعطائها الأولوية.
٤	٠,٨٩	٤,٢٩	عدم وجود محلات انتظار للحافلات ملائمة.
٥	٠,٩٤	٤,٢٩	تردى نوع الحافلات المستخدمة للتنقل داخل المدينة.
٦	١,٠١	٤,٢٧	عدم وجود مكان مخصص للأسرة داخل الحافلة.
٧	٠,٩٨	٤,٢٥	عدم وجود هاتف مجاني للاتصال بالمحطة الرئيسية في حالة الاستفسار عن الخدمة.
٨	٠,٩٧	٤,٢٣	عدم وجود وسائل تشجيعية لركوب الحافلات مثل (بطاقات مخفضة، بطاقات اشتراك أسبوعية، شهرية، سنوية، ... إلخ).
٩	١,٠١	٤,١٧	النظافة العامة للحافلة سيئة.
١٠	٠,٩٧	٤,١٦	عدم توافر مواقف سيارات مظلة ومريحة قريبة من محطات النقل العام تشجع على استخدام النقل العام.
١١	١,٠٣	٤,١٣	عدم مرور الحافلات في أوقات متقاربة وساعات الانتظار كبيرة بالذات في ساعات الذروة.
١٢	١,٠٠	٤,١٢	عدم تخصيص بعض الطرق والممرات في الشوارع ذات المسارات المتعددة لحركة الحافلات العامة.
١٣	٠,٩٩	٤,١١	عدم وجود تأهيل جيد لقائدي الحافلات وتدني مستواهم.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
١٤	١,٠١	٤,١١	عدم انتظام حركة الحافلات والتزامها بالمواعيد.
١٥	١,١١	٤,١١	المنظر العام لوسيلة النقل العام داخل المدينة سيئ.
١٦	٠,٩٩	٤,١٠	نوعية المستخدمين لوسائل النقل العام بشكل عام غير جيدة.
١٧	١,١٥	٤,١٠	عدم وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة.
١٨	١,٠٨	٤,٠٨	الظروف البيئية وحرارة الجو لا تساعد على ركوب الحافلات للتنقل داخل المدينة.
١٩	١,٠٠	٤,٠٧	عدم تغطية حافلات النقل العام لكل أطراف المدينة.
٢٠	٠,٩٩	٤,٠٦	بعد محطات الحافلات من المناطق السكنية.
٢١	١,٠٩	٤,٠٣	عدم وجود تكييف داخل الحافلة.
٢٢	٠,٩٦	٤,٠٢	عدم توافر صيانة دورية لحافلات النقل العام داخل المدينة.
٢٣	١,٠١	٣,٨٣	عدم منح الأولوية في حركة المرور لخدمات النقل الجماعي ومعاملة الحافلات معاملة خاصة دون وسائل النقل الأخرى.
٢٤	١,١٧	٣,٨١	قدرة غالبية المواطنين على اقتناء السيارة الخاصة.
٢٥	١,١٣	٣,٦٩	عدم وجود قيود على حركة السيارة الخاصة داخل المدينة.
٢٦	١,٠٩	٣,٦٧	محدودية ساعات الخدمة لحافلات النقل العام في المدينة.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
٢٧	١,٢١	٣,٥٩	طبيعة التخطيط العمراني القائم للمدينة واتساع رقعتها العمرانية لا يساعد على استخدام النقل العام داخل المدينة.
٢٨	١,١٧	٣,١٠	ارتفاع رسوم خدمة وسائل النقل العام داخل المدينة.
٢٩	١,٣٤	٢,٦٦	توافر الوقود بأسعار معقولة ومناسبة.

يتضح من الجدول رقم (٤ - ٢١) ترتيب العبارات المختلفة ترتيباً تنازلياً، وهي التي تشكل في مجملها الأسباب (أو المعوقات)، وذلك بناءً على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد الدراسة المستفيدين من الخدمات). وتتفق النتيجة الحالية مع النتائج التي توصل إليها الباحث في القسم السابق في هذه الدراسة الحالية عند مناقشة الأسباب (المعوقات) المختلفة كل سبب على حدة. كما تتفق أيضاً مع ما أشارت إليه معظم التجارب الدولية التي استعرضها الباحث في الإطار النظري وأدبيات الدراسة الحالية.

#### سادساً - الاختلافات في اتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة تبعاً لاختلافهم في المتغيرات الشخصية والوظيفية:

قام الباحث، في سبيل تحقيق ذلك، باستخدام اختبار (ت) الخاص بدراسة الاختلاف بين مجموعتين مستقلتين، وذلك لدراسة الاختلافات في متوسط اتجاهات أفراد الدراسة نحو الأسباب الرئيسة (المحاور) التي يرون أنها تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة - باختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية التالية التي لها وجهان فقط: (الجنس، الجنسية، الحالة الاجتماعية، الحالة الوظيفية)، وإذا تبين أن هناك اختلافاً في الآراء بين المجموعتين يقوم الباحث باستخدام معامل الارتباط الثنائي المتسلسل لتوضيح قوة هذا الاختلاف.

كما قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين الخاص بالمقارنة بين عدة مجموعات مستقلة (اختبار ف) لدراسة الاختلافات في متوسط اتجاهات أفراد الدراسة نحو الأسباب الرئيسية (المحاور) التي يرون أنها تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة- باختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية التالية التي لها وجهان فقط: (المستوى التعليمي، العمر، الدخل الشهري)، وإذا تبين أن هناك اختلافاً بين المتوسطات يقوم الباحث باستخدام اختبار شيفة Scheffe لتحديد موضع الاختلاف، ثم استخدام معامل ارتباط آيتا لتوضيح قوة هذا الاختلاف. وفيما يلي عرض لهذه النتائج وتحليلها وتفسيرها:

الاختلافات في اتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة باختلاف الجنس:

جدول رقم (٤-٢٢)

نتائج (اختبار ت) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الجنس إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية

المحاور	الجنس	المتوسط	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة	مصدر الفروق	قوة الاختلاف
أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً	ذكر	٤,١٣١٣	٤,٠٤٦	٠,٠٠٠	(١) أكبر (٢) من	٠,١٢
	أنثى	٣,٩٤٩٢				
أسباب اجتماعية	ذكر	٤,٢٥٧٦	٣,٣٥٥	٠,٠٠١	(١) أكبر (٢) من	٠,١٠
	أنثى	٤,١٠٦٧				
أسباب إدارية	ذكر	٤,١٨١٣	١,٠٣٧	٠,٣٠٠	لا يوجد	لا يوجد
	أنثى	٤,١٤٢١				
أسباب اقتصادية	ذكر	٣,٤٠٢١	٢,٦٧٣ -	٠,٠٠٨	(٢) أكبر (١) من	٠,١٠
	أنثى	٣,٥٠٧٢				
أسباب تخطيطية وبيئية	ذكر	٤,٠٢٤٢	٠,١٨٠	٠,٨٥٧	لا يوجد	لا يوجد
	أنثى	٤,٠١٧٢				

\*\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول (٤-٢٢) ما يلي:

١- ليس هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الجنس نحو الأسباب التي تعزى إلى النواحي الإدارية السائدة في وزارة النقل بالمملكة، والأسباب التخطيطية والبيئية السائدة في الوزارات الأخرى، فقد كانت قيم مستوى الدلالة لهذه المحاور أكبر من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً ( $\alpha = 0,01$ ).

٢- هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الجنس نحو الأسباب التي تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً (قيمة مستوى الدلالة لهذا المحور أقل من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً  $\alpha = 0,01$ )، حيث تبين أن متوسط درجة الموافقة على أهمية هذا السبب بين الذكور أكبر بشكل ذي دلالة إحصائية (مستوى الدلالة  $0,000$ ) (أقل من  $\alpha = 0,01$ ) من متوسط درجة الموافقة بين الإناث. إلا أن هذا الاختلاف ليس بالاختلاف الكبير، وهو ما أوضحه قيمة معامل الارتباط الثنائي ( $0,12$ ).

٣- هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الجنس نحو الأسباب الاجتماعية (قيمة مستوى الدلالة لهذا المحور أقل من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً  $\alpha = 0,01$ )، فقد تبين أن متوسط درجة الموافقة على أهمية هذا السبب بين الذكور أكبر بشكل ذي دلالة إحصائية من متوسط درجة الموافقة بين الإناث. إلا أن هذا الاختلاف ليس بالاختلاف الكبير، وهو ما أوضحه قيمة معامل الارتباط الثنائي ( $0,10$ ).

٤- هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الجنس نحو الأسباب الاقتصادية (قيمة مستوى الدلالة لهذا المحور أقل من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً  $\alpha = 0,01$ )، فقد تبين أن متوسط درجة الموافقة على أهمية هذا السبب بين الإناث أكبر بشكل ذي دلالة إحصائية من متوسط درجة الموافقة بين الذكور. إلا أن هذا الاختلاف ليس بالاختلاف الكبير، وهو ما أوضحه قيمة معامل الارتباط الثنائي ( $0,10$ ).

الاختلافات في اتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة باختلاف الجنسية:

جدول رقم (٤-٢٣)

نتائج (اختبارات) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الجنسية إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية

المحاور (الأبعاد)	الجنسية	المتوسط	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة	مصدر الفروق	قوة الاختلاف
أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً	سعودي	٤,٠٤٠٠	٠,٥٣٨	٠,٥٩٠	لا يوجد	لا يوجد
	غير سعودي	٣,٩٨١٧				
أسباب اجتماعية	سعودي	٤,١٨١٥	٠,٣٦٦	٠,٧١٥	لا يوجد	لا يوجد
	غير سعودي	٤,١٤١٢				
أسباب إدارية	سعودي	٤,١٧٢٤	٢,٦٧١	٠,٠٠٨	(١) أكبر من (٢)	٠,١٠
	غير سعودي	٣,٩٣١٠				
أسباب اقتصادية	سعودي	٣,٤٥٣٩	٠,٣٦٥	٠,٧١٥	لا يوجد	لا يوجد
	غير سعودي	٣,٤٨٨٣				
أسباب تخطيطية وبيئية	سعودي	٤,٠٢٨٣	١,٣٦٥	٠,١٧٨	لا يوجد	لا يوجد
	غير سعودي	٣,٨٦١٤				

\*\* هناك اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١).

يتضح من الجدول (٤-٢٣) ما يلي:

أنه ليس هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الجنسية نحو معظم المحاور، فقد كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً ( $\alpha = 0,01$ )، عدا المحور الثالث والخاص بالأسباب التي تعزى إلى النواحي الإدارية السائدة في وزارة النقل بالمملكة، فقد تبين أن متوسط درجة الموافقة على أهمية هذا السبب بين السعوديين أكبر بشكل ذي دلالة إحصائية (مستوى الدلالة  $0,008$  أقل من  $\alpha = 0,01$ ) من متوسط درجة الموافقة بين غير السعوديين. إلا أن هذا الاختلاف ليس بالاختلاف الكبير، وهو ما أوضحه قيمة معامل الارتباط الثنائي ( $0,10$ ).

الاختلافات في اتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة باختلاف الحالة الاجتماعية:

جدول رقم (٤-٢٤)

نتائج (اختبارات) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الحالة الاجتماعية  
إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية

المحاور	الحالة الاجتماعية	المتوسط	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة	مصدر الفروق	قوة الاختلاف
أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً	متزوج	٤,٠٠٤٤	١,٢٦٧ -	٠,٢٠٦	لا يوجد	لا يوجد
	غير متزوج	٤,٠٦٢٣				
أسباب اجتماعية	متزوج	٤,١٨٢١	٠,٠٩٤	٠,٩٢٥	لا يوجد	لا يوجد
	غير متزوج	٤,١٧٧٨				
أسباب إدارية	متزوج	٤,١٣٣٨	١,٢٦٣ -	٠,٢٠٧	لا يوجد	لا يوجد
	غير متزوج	٤,١٨٢١				
أسباب اقتصادية	متزوج	٣,٤٢٠٤	١,٥٤٤ -	٠,١٢٣	لا يوجد	لا يوجد
	غير متزوج	٣,٤٨١٨				
أسباب تخطيطية وبيئية	متزوج	٤,٠٠٦٤	٠,٦٤٠ -	٠,٥٢٢	لا يوجد	لا يوجد
	غير متزوج	٤,٠٣١٣				

يتضح من الجدول (٤-٢٤) ما يلي:

أنه ليس هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الحالة الاجتماعية نحو جميع المحاور (الأسباب) التي ربما تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة في المملكة العربية السعودية حيث كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً ( $\alpha = ٠,٠١$  أو  $٠,٠٥$ ).



الاختلافات في اتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة باختلاف الحالة الوظيفية:

جدول رقم (٤-٢٥)

نتائج (اختبارات) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الحالة الوظيفية إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية

المحاور	الحالة الوظيفية	المتوسط	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة	مصدر الفروق	قوة الاختلاف
أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً	موظف/موظفة	٤,٠٧٣٨	٢,٠٩٠	٠,٠٣٧	(١) أكبر من (٢)	٠,١٠
	طالب/طالبة	٣,٩٧٦٢				
أسباب اجتماعية	موظف/موظفة	٤,١٧٠٠	-٠,٥٥٣	٠,٥٨٠	لا يوجد	لا يوجد
	طالب/طالبة	٤,١٩٥٨				
أسباب إدارية	موظف/موظفة	٤,١٨٩٣	١,٩١٥	٠,٠٥٦	لا يوجد	لا يوجد
	طالب/طالبة	٤,١١٤٤				
أسباب اقتصادية	موظف/موظفة	٣,٤٧٢٩	١,١٥٠	٠,٢٥٠	لا يوجد	لا يوجد
	طالب/طالبة	٣,٤٢٦١				
أسباب تخطيطية وبيئية	موظف/موظفة	٤,٠٢١٢	٠,٠٣٧	٠,٩٧٠	لا يوجد	لا يوجد
	طالب/طالبة	٤,٠١٩٧				

\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٤-٢٥) ما يلي:

أنه ليس هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الحالة الوظيفية نحو معظم المحاور، فقد كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً ( $\alpha = 0,05$ )، عدا المحور الأول والخاص بالأسباب التي تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً، فقد تبين أن متوسط درجة الموافقة على أهمية هذا السبب بين (الموظفين والموظفات) أكبر بشكل ذي دلالة إحصائية (مستوى الدلالة  $0,037$  أقل من  $\alpha = 0,05$ ) من متوسط درجة الموافقة بين (الطلبة والطالبات). إلا أن هذا الاختلاف ليس بالاختلاف الكبير، وهو ما أوضحه قيمة معامل الارتباط الشانوي ( $0,10$ ).

الاختلافات في اتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة باختلاف المستوى التعليمي:

#### جدول رقم (٤-٢٦)

نتائج (اختبار تحليل التباين) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف المستوى التعليمي إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية

المحاور	المستوى التعليمي	المتوسط	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	مصدر الفروق	قوة الاختلاف
أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً	أقل من ثانوية	٣,٩٨١٩	١,٣٠٩	٠,٢٧٠	لا يوجد	لا يوجد
	ثانوية	٤,١٠٦١				
	جامعي	٤,٠١٩٣				
	أعلى من جامعي	٣,٩٩٣١				
أسباب اجتماعية	أقل من ثانوية	٤,٠٢٦٠	٢,٦٤١	٠,٠٤٨	(٢) أكبر (١) من	٠,٠٨٤
	ثانوية	٤,٢٦٢٤				
	جامعي	٤,١٦٨٦				
	أعلى من جامعي	٤,١٣٢٤				

أسباب إدارية	أقل من ثانوية	٤,١٦٣١	١,٠٩٤	٠,٣٥١	لا يوجد	لا يوجد
	ثانوية	٤,١٩٧٢				
	جامعى	٤,١٦٢٤				
	أعلى من جامعى	٤,٠٨٧١				
أسباب اقتصادية	أقل من ثانوية	٣,٥٩٣٨	١,٩٢٠	٠,١٢٤	لا يوجد	لا يوجد
	ثانوية	٣,٤٨٣٠				
	جامعى	٣,٤٣٤٥				
	أعلى من جامعى	٣,٤٠٣١				
أسباب تخطيطية وبيئية	أقل من ثانوية	٤,١٢٦٤	٣,٣٦٦	٠,٠١٨	(١) أكبر من (٤)	٠,٠٩٦
	ثانوية	٤,٠٧٠٦				
	جامعى	٤,٠١٢٣				
	أعلى من جامعى	٣,٨٩٨٩				

\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٤-٢٦) ما يلى:

أنه ليس هناك اختلاف جوهري (معنوى) فى الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف المستوى التعليمى نحو معظم المحاور، فقد كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً ( $\alpha = 0,05$ )، عدا المحاور التالية:

- الأسباب الاجتماعية: حيث تبين أن متوسط درجة الموافقة على أهمية هذا السبب للأفراد ذوى المستوى التعليمى "الثانوي" أكبر بشكل ذى دلالة إحصائية (مستوى الدلالة ٠,٠٤٨ أقل من  $\alpha = 0,05$ ) من متوسط درجة الموافقة للأفراد ذوى المستوى التعليمى أقل من الثانوى. إلا أن هذا الاختلاف ليس بالاختلاف الكبير، وهو ما أوضحه قيمة معامل ارتباط إيتا ( $0,084$ ).

- الأسباب التي تعزى إلى عوامل تخطيطية وبيئية: حيث تبين أن متوسط درجة الموافقة على أهمية هذا السبب للأفراد ذوى المستوى التعليمى أقل من الثانوى أكبر بشكل ذى دلالة إحصائية (مستوى الدلالة ٠,٠١٨ أقل من  $\alpha = ٠,٠٥$ ) من متوسط درجة الموافقة للأفراد ذوى المستوى التعليمى الأعلى من الجامعى. إلا أن هذا الاختلاف ليس بالاختلاف الكبير، وهو ما أوضحه قيمة معامل ارتباط إيتا (٠,٠٩٦).

الاختلافات فى اتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التى تودى إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً فى التنقل داخل المدينة باختلاف العمر:

جدول رقم (٤-٢٧)

نتائج (اختبار تحليل التباين) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الأعمار إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً فى المملكة العربية السعودية

المحاور	الأعمار	المتوسط	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	مصدر الفروق	قوة الاختلاف
أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً	أقل من ٢٠ سنة	٤,٠٧٠٧	١,٦٧٢	٠,١٥٤	لا يوجد	لا يوجد
	من ٢٠ إلى أقل من ٢٥	٣,٩٩٢٠				
	من ٢٥ إلى أقل من ٣٠	٤,٠١٩٠				
	من ٣٠ إلى أقل من ٣٥	٣,٩٨٦٤				
	أكثر من ٣٥ سنة	٤,١٢٣٧				
أسباب اجتماعية	أقل من ٢٠ سنة	٤,٣١٥٠	٠,٨١٧	٠,٥١٤	لا يوجد	لا يوجد
	من ٢٠ إلى أقل من ٢٥	٤,٢١٢٢				
	من ٢٥ إلى أقل من ٣٠	٤,١٩١٢				
	من ٣٠ إلى أقل من ٣٥	٤,١٤٨٩				
	أكثر من ٣٥ سنة	٤,١٤٠٠				

المحاور	الأعمار	المتوسط	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	مصدر الفروق	قوة الاختلاف
أسباب إدارية	أقل من ٢٠ سنة	٤,٢١٦٥	١,٢٥٧	٠,٢٨٥	لا يوجد	لا يوجد
	من ٢٠ إلى أقل من ٢٥	٤,١١٧٧				
	من ٢٥ إلى أقل من ٣٠	٤,١٣٤٢				
	من ٣٠ إلى أقل من ٣٥	٤,٢٣٢١				
	أكثر من ٣٥ سنة	٤,١٧٣٤				
أسباب اقتصادية	أقل من ٢٠ سنة	٣,٥٢٤٤	٠,٧٠٨	٠,٥٨٦	لا يوجد	لا يوجد
	من ٢٠ إلى أقل من ٢٥	٣,٤١٠٢				
	من ٢٥ إلى أقل من ٣٠	٣,٤٦٠٦				
	من ٣٠ إلى أقل من ٣٥	٣,٤٧٢٦				
	أكثر من ٣٥ سنة	٣,٤٨٢٢				
أسباب تخطيطية وبيئية	أقل من ٢٠ سنة	٤,١٤٥٨	١,٣٠٧	٠,٢٦٥	لا يوجد	لا يوجد
	من ٢٠ إلى أقل من ٢٥	٤,٠٣٤٤				
	من ٢٥ إلى أقل من ٣٠	٣,٩٣٧٨				
	من ٣٠ إلى أقل من ٣٥	٤,٠٤٨٢				
	أكثر من ٣٥ سنة	٤,٠١٩٧				

\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٤-٢٧) ما يلي:

ليس هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الأعمار نحو جميع المحاور التي ربما تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة في المملكة العربية السعودية، فقد كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً ( $\alpha = 0,01$  أو  $0,05$ ).

الاختلافات في اتجاهات أفراد الدراسة نحو أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة باختلاف الدخل الشهري:

جدول رقم (٤-٢٨)

نتائج اختبار تحليل التباين) للفروق بين متوسط درجة الموافقة بين أفراد الدراسة باختلاف الدخل الشهري إزاء أهم أسباب عدم استخدام وسائل النقل العامة الموجودة حالياً في المملكة العربية السعودية

المحاور (الأبعاد)	الدخل الشهري	المتوسط	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	مصدر الفروق	قوة الاختلاف
أسباب تعزى إلى طبيعة وسائل النقل العام الموجودة حالياً	أقل من ١٠٠٠ ريال	٣,٩٦٢٤	٠,٩٥٩	٠,٤٢٩	لا يوجد	لا يوجد
	من ١٠٠٠ إلى أقل من ٣٠٠٠	٤,٠٢٩٥				
	من ٣٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠	٣,٩٩٩٤				
	من ٥٠٠٠ إلى أقل من ٧٠٠٠	٤,٠٨١٦				
	أكثر من ٧٠٠٠ ريال	٤,٠٧٥٣				
أسباب اجتماعية	أقل من ١٠٠٠ ريال	٤,١٧٢٨	١,١١٦	٠,٣٤٨	لا يوجد	لا يوجد
	من ١٠٠٠ إلى أقل من ٣٠٠٠	٤,٢٥٤٥				
	من ٣٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠	٤,١٥٦٨				
	من ٥٠٠٠ إلى أقل من ٧٠٠٠	٤,٢١٣٠				
	أكثر من ٧٠٠٠ ريال	٤,١٢٦٥				
أسباب إدارية	أقل من ١٠٠٠ ريال	٤,١٣٢٨	١,٥٨٣	٠,١٧٧	لا يوجد	لا يوجد
	من ١٠٠٠ إلى أقل من ٣٠٠٠	٤,١٦١٨				
	من ٣٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠	٤,٠٧٩٥				
	من ٥٠٠٠ إلى أقل من ٧٠٠٠	٤,٢٤٢٥				
	أكثر من ٧٠٠٠ ريال	٤,١٦٨٣				

أسباب اقتصادية	أقل من ١٠٠٠ ريال	٣,٤٧١٥	٠,٧٢٢	٠,٥٧٧	لا يوجد	لا يوجد
	من ١٠٠٠ إلى أقل من ٣٠٠٠	٣,٤٨٠٨				
	من ٣٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠	٣,٣٨٧٨				
	من ٥٠٠٠ إلى أقل من ٧٠٠٠	٣,٤٩١٨				
	أكثر من ٧٠٠٠ ريال	٣,٤٤٠٩				
أسباب تخطيطية وبيئية	أقل من ١٠٠٠ ريال	٤,٠٣٨٤	٠,٣٧٠	٠,٨٣٠	لا يوجد	لا يوجد
	من ١٠٠٠ إلى أقل من ٣٠٠٠	٤,٠٥٦١				
	من ٣٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠	٤,٠٠٠٤				
	من ٥٠٠٠ إلى أقل من ٧٠٠٠	٤,٠٢٢٤				
	أكثر من ٧٠٠٠ ريال	٣,٩٩٦٣				

\* يوجد اختلاف دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (٤-٢٨) ما يلي:

ليس هناك اختلاف جوهري (معنوي) في الآراء بين أفراد الدراسة باختلاف الدخل الشهري نحو جميع المحاور التي ربما تؤدي إلى عدم استخدام وسائل النقل العامة في المملكة العربية السعودية، حيث كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من مستوى المعنوية المحدد مسبقاً ( $\alpha = ٠,٠١$  أو  $٠,٠٥$ ).

ويلاحظ من النتائج السابقة أنه لا يوجد فروق جوهريّة بين آراء (اتجاهات) المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض بشأن أهم المحاور الرئيسية التي ربما تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة، وأن هذا الاتجاه لا تؤثر فيه متغيرات (الحالة الاجتماعية، والعمر، والدخل)، في حين تؤثر فيه متغيرات (الجنس، الجنسية، الحالة الوظيفية، المستوى التعليمي) ولكن تأثيرها تأثير ضعيف جداً. وهذا يعني أن هناك اتجاهات عامّة لدى المستفيدين من خدمات النقل العام بمدينة الرياض بشأن أهم المحاور الرئيسية التي ربما تؤدي إلى عدم استخدامهم لوسائل النقل العامة الموجودة حالياً في التنقل داخل المدينة.

## سابعاً - آراء أفراد الدراسة نحو درجة أهمية بعض العناصر (الاقتراحات) التي من الممكن أن تجعل خدمة النقل العام أكثر جاذبية:

للإجابة عن التساؤل السابع من تساؤلات الدراسة الخاص بـ "ما أهم الاقتراحات (من وجهة نظر المستفيدين) التي من الممكن أن تجعل خدمة النقل العام أكثر جاذبية"، أدرج الباحث السؤال الأخير في الاستبانة الموجهة إلي المستفيدين الذي كان يحتوي على مجموعة من العناصر أو الاقتراحات (١٣ اقتراحاً)، وقد طلب من المستفيدين ترتيب هذه الاقتراحات بحسب الأهمية التي تجعل من خدمات النقل العام أكثر جاذبية. والآن قام الباحث بالإجابة عن هذا التساؤل باستخدام الوسيط في ضوء استجابات أفراد الدراسة (المستفيدين) وهو المقياس الإحصائي المناسب في هذه الحالة، وقد كانت النتائج وفق الجدول التالي:

جدول رقم (٤-٢٩)

الوسيط وترتيب الاقتراحات (العناصر) التي تجعل خدمة النقل العام أكثر جاذبية

الاقتراحات (العناصر)	الوسيط*	نصف المدى الربيعي	ترتيب الأهمية وفقاً لقيمة الوسيط
إيجاد وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة.	٣	٣	الأول
إيجاد نظام معلوماتي متطور وتفصيلي عن الخدمة يحدد مسار الحافلات ومناطق الخدمة وجدول وأوقات التشغيل وتحديثها بشكل دوري.	٤	٣	الثاني
إيجاد محلات انتظار للحافلات ملائمة.	٥	٢,٥	الثالث
توسيع مجال الخدمة وتغطيتها لكل أطراف المدينة.	٥	٢,٥	الثالث
الرفع من مستوى وسائل النقل العام والحافلات المستخدمة بشكل عام وتوفير صيانة دورية لها.	٥	٢,٥	الثالث
انتظام مرور حركة وسائل النقل العام والتزامها بالمواعيد وزيادة ساعات خدماتها.	٦	٢,٥	الرابع



الخامس	٣	٦	رفع مستوى التنسيق بين الجهات المعنية (المرور، أمانة المدينة، شركات النقل العام) لرفع مستوى الخدمة وإعطائها الأولوية.
السادس	٤	٦	توافر وسائل نقل عام متنوعة في المدينة.
السابع	٣	٧	وجود وسائل تشجيعية لركوب الحافلات مثل (بطاقات مخفضة، بطاقات اشتراك أسبوعية أو شهرية أو سنوية، ... إلخ).
السابع	٣	٧	توافر مواقف سيارات مظلة ومريحة قريبة من محطات النقل العام تشجع على استخدام النقل العام.
الثامن	٣	٩	إعطاء الأولوية في حركة المرور لخدمات النقل ومعاملتها معاملة خاصة.
التاسع	٣	١٠	وضع قيود على حركة السيارات الخاصة داخل المدينة.
العاشر	٤, ٥	١١	ضبط التوسع العمراني الكبير في المدينة.

\* لاحظ أن الرقم (١) هنا في الوسيط يعنى أن الاقتراح هو الأكثر أهمية وهكذا إلى الرقم (١٣) ويعنى الأقل أهمية.

يتضح من الجدول السابق (جدول ٤-٢٩) وبناء على قيمة الوسيط (وإذا تساوى الوسيط نلجأ لنصف المدى الربيعي الذي يقيس لنا التششت ونختار التششت الأقل للأكثر أهمية). وتتفق النتيجة الحالية مع ما أشارت إليه معظم التجارب الدولية التي استعرضها الباحث في الإطار النظري وأدبيات الدراسة الحالية.

### ثامناً - آراء واتجاهات متخذى القرار، ومقدمى الخدمة حول خدمة النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية وسبل تطويرها:

نتناول في هذا الجزء آراء واتجاهات الشريحة الثانية من أفراد عينة الدراسة حول خدمات النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية وسبل تطويرها، وهذه الشريحة تضم طبقتين: الأولى وتمثل متخذى القرار والمسؤولين والمخططين للنقل،

وهم محصورون في مسؤولى النقل في وزارة النقل ومسؤولى النقل في وزارة البلديات والشؤون القروية ومسؤولى الحركة والنقل في إدارات المرور ومسؤولى النقل في الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ومسؤولى النقل في أمانة مدينة الرياض، وهم قرابة الـ (٢٥) مسؤولاً. أما الطبقة الثانية فتتمثل بمقدمى الخدمة وهم محصورون في المسؤولين في شركة النقل الجماعى، وعددهم (١٠) من المديرين الرئيسيين في الشركة. وبعد عدة محاولات قام بها الباحث تم إجراء (٢٠) مقابلة منهم (١٢) مقابلة مع المسؤولين بنسبة (٥٢٪) من إجمالى المسؤولين، و(٧) مقابلات مع مقدمى الخدمة بنسبة (٧٠٪) من إجمالى مقدمى الخدمة. وقد طرح الباحث عليهم عدداً من الأسئلة الرئيسية التى تفرعت إلى عدة أسئلة فرعية عن مختلف القضايا المتعلقة بالنقل العام في مدينة الرياض، وأعطى أولئك المسؤولون آراء ذات فائدة وقيمة كبيرة أفادت في الخروج بنتائج إيجابية لمصلحة البحث، وفيما يلي أهم الآراء التى أدلى بها المسؤولون فى تلك الجهات حول خدمات النقل العام داخل المدن الكبرى فى المملكة العربية السعودية وسبل تطويرها كما يلي:

#### ١- تجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن:

تبين من الجدول رقم (٤-٣٠) أن نصف عينة متخذي القرار ومقدمى الخدمة (١٠ أفراد بنسبة ٥٠٪) يرون أن تجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن هي تجربة غير ناجحة، فى حين يرى النصف الآخر (الأفراد العشرة الآخرون) أنها لم تعط الفرصة الكافية للنجاح، فى حين لم ير أحد من أفراد الدراسة أنها تجربة ناجحة.

##### جدول رقم (٤-٣٠)

توزيع عينة متخذي القرار ومقدمى الخدمة حسب آرائهم فى تجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن

النسبة المئوية %	عدد أفراد العينة (التكرارات)	تجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن
صفر٪	صفر	تجربة ناجحة
٥٠٪	١٠	تجربة غير ناجحة
٥٠٪	١٠	لم تعط الفرصة الكافية للنجاح
١٠٠٪	٢٠	المجموع

## ٢- تقويم مستوى خدمات النقل العام في المدن السعودية الكبرى:

يتضح من الجدول رقم (٤-٣١) أن غالبية عينة متخذي القرار ومقدمي الخدمة (١٥ فرداً بنسبة ٧٥٪) يرون أن مستوى خدمات النقل العام في المدن السعودية الكبرى هو مستوى سيئ في حين يرى خمسة أفراد فقط بنسبة (٢٥٪) أنه مستوى مقبول في ظل المعطيات الراهنة المتعلقة بعدم تخطيط المدن بصورة مقبولة لتيسير خدمات النقل العام، وفي ظل المنافسة غير المنظمة مع الكوسترات، وغياب الدعم الحكومي للنقل العام (مع العلم أن شركات النقل العام في معظم أنحاء العالم مدعومة من الحكومات أو البلديات)، وغياب التنظيم لخدمات النقل العام.

كما لا يوجد أحد من متخذي القرار ومقدمي الخدمة يرى أن المستوى هو مستوى جيد.

واتضح أيضاً أن المسؤولين في شركة النقل الجماعي علّلوا لسوء خدمات النقل العام بغياب الدعم للشركة وأن السبب الرئيسي لتدني الخدمة في المدن هو الخسارة المستمرة للشركة، وتراوح الخسارة ما بين ٢٥٠-٣٠٠ ألف ريال شهرياً، في حين يرى المسؤولون في وزارة النقل أن سوء الخدمات يعود لإخلال شركة النقل الجماعي بعقد الالتزام بتوفير خدمات على مستوى جيد على الأقل لجذب الركاب وتوفير سبل الراحة المعقولة بالحافلات.

## جدول رقم (٤-٣١)

توزيع عينة متخذي القرار ومقدمي الخدمة حسب تقويمهم لتجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن

النسبة المئوية %	عدد أفراد العينة (التكرارات)	مستوى التقويم
صفر %	صفر	جيدة
٢٥ %	٥	مقبولة
٧٥ %	١٥	سيئة
١٠٠ %	٢٠	المجموع

### ٣- مدى الرضا عن وسائل النقل العام المتوافرة داخل المدينة الآن:

يتضح من الجدول رقم (٤-٢٢) أن الغالبية العظمى من عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة (١٩ فرداً بنسبة ٩٥٪) غير راضين عن وسائل النقل العام المتوافرة داخل المدينة فى الوقت الحاضر، فى حين كانت هناك نسبة ضئيلة جداً منهم (فرد واحد بنسبة ٥ ٪) راض عن وسائل النقل العام المتوافرة داخل المدينة فى الوقت الحاضر.

جدول رقم (٤-٢٢)

توزيع عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة حسب مدى الرضا عن وسائل النقل العام المتوافرة داخل المدينة الآن

هل أنت راض عن وسائل النقل العام	عدد أفراد العينة (التكرارات)	النسبة المئوية ٪
نعم	١	٥٪
لا	١٩	٩٥٪
المجموع	٢٠	١٠٠٪

### ٤- المعوقات الاجتماعية التى لها تأثير سلبي فى استخدام النقل العام:

تبين من النتائج الخاصة بآراء واتجاهات عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة أن أهم المعوقات الاجتماعية التى لها تأثير سلبي فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة هى على الترتيب:

١- جاء المعوق الخاص بـ "المظهر العام لوسيلة النقل العام داخل المدينة غير مرض" فى الترتيب الأول، فقد وافق (١٩ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبي فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٢- جاء المعوق الخاص بـ "عدم وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة" فى الترتيب الثانى، فقد وافق (١٨ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبي فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٣- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم وجود مكان مخصص للأسرة داخل الحافلة" فى الترتيب الثالث، فقد وافق (١٥ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٤- جاءت العبارة الخاصة بـ "انطباع الناس عن نوعية المستخدمين لوسائل النقل العام" فى الترتيب الرابع، فقد وافق (١٥ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٥- جاءت العبارة الخاصة بـ "تدنى مستوى تأهيل قائدى الحافلات" فى الترتيب الخامس، فقد وافق (١٣ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

ويتضح مما سبق أن غالبية المبحوثين يرون (بالموافقة بشدة أو الموافقة) أن جميع العوامل الاجتماعية المذكورة تؤثر سلباً فى استخدام وسائل النقل العام، وهذا يقتضى إعادة النظر فى وسائل النقل العام من حيث المظهر ومراعاة العادات والتقاليد والنظرة الاجتماعية للمجتمع لمستخدمى وسائل النقل، وربما يكون فى تحسين المظهر وتخصيص أماكن للعائلات حافزاً للمجتمع لتغيير نظره مع مرور الزمن لمستخدمى وسائل النقل العام.

#### ٥- المعوقات الاقتصادية التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام:

تبين من النتائج الخاصة بآراء واتجاهات عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة أن أهم المعوقات الاقتصادية التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة هى على الترتيب:

١- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم توافر الموارد المالية لإيجاد نظام معلوماتى متطور وتفصيلى عن خدمة النقل العام" فى الترتيب الأول، فقد وافق (١٨ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٢- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم توافر الموارد المالية الكافية لتوسيع مجال الخدمة وتغطيتها لكل أطراف المدينة" فى الترتيب الثانى، فقد وافق (١٨ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) أيضاً على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٣- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم توافر الموارد المالية الكافية لرفع مستوى الخدمة وتوفير صيانة دورية لها" فى الترتيب الثالث، فقد وافق (١٨ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) أيضاً على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٤- جاءت العبارة الخاصة بـ "قدرة الغالبية العظمى من المجتمع على اقتناء السيارة" فى الترتيب الرابع، فقد وافق (١٨ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) أيضاً على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٥- جاءت العبارة الخاصة بـ "توافر الوقود بأسعار معقولة" فى الترتيب الخامس، فقد وافق (١٣ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٦- جاءت العبارة الخاصة بـ "ارتفاع رسوم الخدمة" فى الترتيب السادس، فقد وافق (فردان فقط من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

ويتضح مما سبق أن إجابة المسؤولين قد راوحت بين الموافقة والموافقة بشدة على الأثر السلبى لجميع المعوقات الاقتصادية المذكورة فى السؤال فى استخدام وسائل النقل العام، وهذا يقتضى إعادة النظر فى عمليات التمويل وتوفير الموارد المالية اللازمة لتوسيع الخدمات وتطويرها، وكذلك إيجاد الوسيلة المناسبة للحد من استخدام السيارات الخاصة داخل المدن عبر التشريعات التى تمنع استخدامها فى أوقات الذروة أو الدخول إلى وسط المدينة، أو استحداث مواقف بالأجرة للسيارات على جانبي الطرق وفى المرافق العامة.

## ٦- المعوقات الإدارية التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام:

تبين من النتائج الخاصة بآراء واتجاهات عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة أن أهم المعوقات الإدارية التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة هى على الترتيب:

١- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم تغطية الحافلات لكل أطراف المدينة" فى الترتيب الأول، فقد وافق (٢٠ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٢- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم وجود قيود تنظيمية على حركة السيارات داخل المدينة" فى الترتيب الثانى، فقد وافق (١٩ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٣- جاءت العبارة الخاصة بـ "قلة التنسيق بين الجهات المعنية بالنقل العام" فى الترتيب الثالث، فقد وافق (١٧ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٤- جاءت العبارة الخاصة بـ "تردى الحافلات المستخدمة وعدم توافر صيانة دورية لها" فى الترتيب الرابع، فقد وافق (١٧ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) أيضاً على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٥- جاءت العبارة الخاصة بـ "وجود قوانين وتشريعات لتنظيم خدمة النقل العام غير فاعلة" فى الترتيب الخامس، فقد وافق (١٦ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٦- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم توافر وسائل نقل متنوعة فى المدينة" فى الترتيب السادس، فقد وافق (١٦ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) أيضاً على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التى لها تأثير سلبى فى استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

ويتضح مما سبق أن إجابة المسؤولين عن تلك الأسئلة متفاوتة؛ إذ يرى معظمهم الموافقة بدرجة موافق على أن كل العوامل الإدارية تؤثر تأثيراً سلبياً في استخدام وسائل النقل العام، في حين يرى قرابة الربع أنها لا تؤثر حيث أجابوا بعدم الموافقة.

#### ٧- المعوقات التخطيطية التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام:

تبين من النتائج الخاصة بآراء واتجاهات عينة متخذي القرار ومقدمي الخدمة أن أهم المعوقات التخطيطية التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة هي على الترتيب:

١- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم منح الأولوية في الحركة لوسائل النقل العام" في الترتيب الأول، فقد وافق (٢٠ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٢- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم وجود محلات انتظار ملائمة للركاب" في الترتيب الثاني، فقد وافق (٢٠ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) أيضاً على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٣- جاءت العبارة الخاصة بـ "بعد محطات انتظار الحافلات عن المناطق السكنية" في الترتيب الثالث، فقد وافق (٢٠ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) أيضاً على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٤- جاءت العبارة الخاصة بـ "طبيعة التخطيط العام للمدينة واتساع رقعة المدينة" في الترتيب الرابع، فقد وافق (١٩ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

ويتضح مما سبق أن معظم المسؤولين المبحوثين أبدوا عدم موافقتهم بدرجة غير موافق على أن العوامل التخطيطية تؤثر سلباً في استخدام وسائل النقل العام، في حين أبدى نحو ثلثهم موافقتهم بدرجة موافق على أن تلك العوامل تؤثر سلباً في استخدام وسائل النقل.



## ٨- المعوقات البيئية التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام:

تبين من النتائج الخاصة بآراء واتجاهات عينة متخذى القرار ومقدمى الخدمة أن أهم المعوقات التخطيطية التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة هي على الترتيب:

١- جاءت العبارة الخاصة بـ "عدم توافر تكييف مناسب فى الحافلات" فى الترتيب الأول، فقد وافق (١٩ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

٢- جاءت العبارة الخاصة بـ "طبيعة المناخ السائد وحرارة الجو" فى الترتيب الثانى، فقد وافق (١٦ فرداً من ٢٠ وهم أفراد الدراسة) على أن هذا المعوق هو من أهم المعوقات التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام للتنقل داخل المدينة.

يتضح مما سبق أن أكثرية المسؤولين الباحثين أجابوا بالموافقة إما بدرجة موافق أو موافق جداً على أن العوامل البيئية لها تأثير سلبي في استخدام وسائل النقل العام داخل المدن السعودية.

**الخلاصة:** من الممكن ترتيب المعوقات الرئيسية (من وجهة نظر متخذى القرار، ومقدمى الخدمة) التي لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام، بناء على متوسط درجة الأهمية كما يلي:

١- الأسباب التخطيطية.

٢- الأسباب الإدارية.

٣- الأسباب البيئية.

٤- الأسباب الاجتماعية.

٥- الأسباب الاقتصادية.

ويرى الباحث أن أخذ الأسباب التخطيطية والإدارية أهمية أكبر من الأسباب الأخرى من وجهة نظر متخذى القرار ومقدمى الخدمة - مطابق لتوقعاته: لما للجوانب التخطيطية والإدارية من أهمية كبيرة لدى هذه الشريحة التى ترى أن التخطيط الشامل والتنسيق والتنظيم من الأمور الأساسية والمهمة للنهوض بهذا القطاع والرفع من مستوى هذه الخدمة.

**٩- معوقات أخرى لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام:**

- أبدى المسؤولون، من وجهة نظرهم، أهم المعوقات الأخرى كما يلي:
- ١- التقصير الإعلامي في تعريف المجتمع بأهمية وفوائد النقل، والانتقادات غير الهادفة لأدائه من قبل وسائل الإعلام.
- ٢- العادات والتقاليد السائدة في المجتمع.
- ٣- عدم تخصيص مسارات لوسائل النقل العام وتخصيص مواقع تجمع الركاب.
- ٤- قصور دور التوعية في المناهج الدراسية بأهمية وفوائد النقل المدرسي، وذلك لغرس المفاهيم الصحيحة لدى النشء، ومن ثم يمكن التخلص من النظرة الرديئة لمستخدمي وسائل النقل العام.
- ٥- عدم الوضع في الحسبان الخطط الإستراتيجية لاستخدام وسائل النقل العام عند تخطيط المدن السعودية.
- ٦- محدودية دعم الدولة للنقل العام لكي ينجح في تقديم خدمة مميزة للجمهور.
- ٧- عدم وجود المختصين في هذا المجال للقيام بالدراسات الاستشارية التي تساعد على تطوير النقل العام في المجالات كافة.
- ٨- عدم ربط محطات النقل العام الداخلية مع بعض المدن.
- ٩- المنافسة غير العادلة التي تواجهها شركة النقل الجماعي من وسائل النقل العام الأخرى.
- ١٠- عدم اهتمام شركة النقل الجماعي بتطوير خدماتها لإقناع الناس باستخدام حافلتها.
- ١١- عدم توافر وسائل نقل عام جيدة وموثوقة للاعتماد عليها في التنقل.
- ١٢- عدم توافر القنوات الكافية لديهم بالدعم الموجه العام لا سيما الجوانب المالية.

**١٠- لو توافرت وسائل نقل عام أخرى في المدينة، هل تعتقد انها سوف تساعد على زيادة استخدام وسائل النقل العام في المدينة؟**

أجاب جميع متخذي القرار ومقدمي الخدمة (٢٠ فرداً من الـ ٢٠ أفراد الدراسة) بالموافقة إما بدرجة موافق بشدة أو بدرجة موافق على أن توافر وسائل أخرى للنقل العام سوف يساعد على زيادة استخدام وسائل النقل العام في المدينة، أي إن هناك

دعوة لفتح المنافسة فى هذا القطاع. كما أجاب المسؤولون بأن الوسيلة المفضلة للتنقل داخل المدينة هى على الترتيب:

١- الحافلات.

٢- القطارات الثقيلة والخفيفة.

٣- قطارات الأنفاق.

كما اتفق جميع متخذى القرار ومقدمى الخدمة على أن المواطن سيفضل استخدام وسائل النقل العام لو توافرت فى الوصول إلى: العمل أو المدرسة أو الجامعة، ويرى بعضهم أنه ربما يقوم البعض باستخدامها فى التسوق والزيارات العائلية. ولم ير أحد استخدامها فى الترفية أو الأغراض الأخرى.

#### ١١- الخطط المستقبلية التى تنوى الأجهزة المعنية بالنقل العام إعدادها لتطوير وتحسن خدمات النقل العام.

فيما يلى أهم الخطط والآراء والاقتراحات التى أبداهها المسؤولون:

١- تشغيل خطوط تجريبية لتقديم خدمة النقل ودراسة فاعليتها بالتعاون مع معهد خادم الحرمين للنقل.

٢- التعاون مع الجهات المختلفة ذات العلاقة فى التخطيط العمرانى ليساعد فى نجاح تجربة النقل العام.

٣- المنافسة الحادة بين شركة النقل الجماعى وحافلات وسائل النقل الأخرى تؤدى إلى عدم التنظيم، لابد من فرض قيود لضبط الممارسة.

٤- تشغيل خطوط جديدة، تحديث أسطول النقل ومدّه بحافلات جديدة لتخدم الأحياء الجديدة، على الأقل ثمانية خطوط.

٥- شراء (١٤٠) حافلة جديدة لتجديد الأسطول وتحديثه.

٦- تقديم خدمة معتمدة والالتزام باستمراريتها.

٧- المطالبة فى استمرار شركة النقل الجماعى فى تقديم الخدمة فى النقل الداخلى وتقديم دعم لها لمواصلة جهودها لأنها لبنة من لبنات الاقتصاد.

٨- تقليل زمن التقاطر للحافلات: إذ إن الزمن فى الخطوط العاملة الآن يُراوح بين (٢٢- ٢٥) دقيقة.

- ٩- زيادة خدمة النقل الجماعى فى مكة المكرمة والدخول بقوة فى خدمات الحجاج، والنقل الموسمى فى رمضان، ومواسم الإجازات.
- ١٠- وضع خطة لتطوير نظام نقل عام آمن ومستمر.
- ١١- التنوع فى وسائل النقل العام مثل إنشاء خطوط حديد خطية للقطارات.
- ١٢- استحداث نظام بطاقات مسبقة الدفع لتوفير الجهد وتشجيع المواطن والمقيم لاستخدام حافلات النقل الجماعى.
- ١٣- شركة النقل الجماعى تبحث عن الربح، واقتصار عملها على خطوط محدودة كما هو الحال الآن يدفع بها للخسارة، لذا لابد من فتح الخدمة لتعمل على جميع الخطوط.
- ١٤- تحديث التشريعات والتنظيمات الخاصة بتطوير النقل الداخلى للركاب، وزيادة التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لإعطاء النقل الداخلى الأولوية فى الحركة.
- ١٥- توفير الاعتمادات المالية اللازمة لتقديم الخدمة فى المدن الرئيسية.
- ١٦- التنسيق مع البلديات لتخصيص مواقف لليموزين للحد من حركتها وزيادة الأجرة.
- ١٧- الإشراف الكامل على النقل العام من قبل وزارة النقل.
- ١٨- إشراك البلديات والهيئات مثل أمانة جدة والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض (الآن بدأت تتحرك) فى عملية تخطيط وإدارة النقل العام.
- ١٩- الطلب من وزارة الداخلية السماح بسير قطارات أنفاق فى المدن السعودية الكبرى.
- ٢٠- إنشاء اللجنة الوزارية لتحسين أداء وسائل النقل العام فى مكة المكرمة والمشاعر المقدسة مكونة من وزير البلدية، وزير النقل، الأمن العام، وزارة الحج.
- ٢١- التوصيات بإعداد دراسة شاسعة تتعرض للمقومات والصعوبات التى تواجه النقل العام.
- ٢٢- خطة إستراتيجية لتطوير وسائل النقل العام لنقل الركاب والبضائع.
- ٢٣- تخصيص الأجرة ب (ريال واحد فقط) للرحلة، وجربت هذه فى مكة، وكان الدخل مقبولا، وأدى إلى عدم دخول منافسين.

- ٢٤- التوجه نحو تحرير قطاع النقل العام وفتحه أمام القطاع الخاص للمشاركة فيه وفق تنظيمات وترتيبات معينة.
- ٢٥- التوجه لتطوير الخدمة عبر إنشاء خطوط مثالية وتجربتها في مدينة جدة.
- ٢٦- إجراء دراسات شاملة لتطوير النقل العام.
- ٢٧- إشراك القطاعات المختلفة في عملية تيسير الدراسات للوصول إلى نتائج جيدة.
- ٢٨- تطوير الجهاز الداخلى بوزارة النقل من خلال عقد الدورات التدريبية، والمؤتمرات، والندوات والإعداد لمشاركة عدد من المستشارين لدراسة النقل العام وتطوير خدماته.



## الفصل الخامس

### المقترحات والتوصيات

نأمل أن تكون هذه الدراسة قد وفقت في تحقيق أهدافها التي تتمثل أهميتها في إعطاء صورة واضحة عن واقع النقل العام بالمملكة العربية السعودية من حيث التعرف على أهم معوقات ومشكلات النقل العام، وأسباب عدم إقبال المجتمع السعودي، لا سيما مجتمع الموظفين والموظفات الحكوميين، على خدمات النقل العام للتنقل داخل المدن والاعتماد على وسائل النقل الخاصة. وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج والتوصيات التي اتضحت من خلال تحليل وتفسير البيانات، التي تم الحصول عليها من عينة الدراسة، وفي هذا الفصل سيتم عرض مجموعة من التوصيات التي يوصى بها الباحث، ويرى أنها قد تسهم في حل مشكلة النقل العام في المملكة العربية السعودية، ويؤدي إلى تحسين خدمات النقل العام. ومن أهم تلك التوصيات:

بعد الاطلاع على أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة فإننا نستخلص عدداً من التوصيات التي نرى أنها قد تسهم في حل مشكلة النقل العام في المملكة العربية السعودية، ويؤدي إلى تحسين خدمات النقل العام، ومن أهم تلك التوصيات:

- ١- الاستفادة من التجارب العالمية في هذا القطاع.
- ٢- أهمية التركيز على قطاع النقل العام وزيادة التمويل له وزيادة مشاركة القطاع الخاص فيه، حيث إن التجارب الدولية أوضحت عدم قدرة القطاع العام بمفرده على تلبية احتياجات هذا القطاع.
- ٣- أهمية وضع معايير جودة لتطوير مستويات الأداء ورفع مستوى خدمة النقل العام خاصة فيما يتعلق (بالدقة في المواعيد، وتوافر وسائل الراحة، والنظافة، والصيانة الدورية... إلخ).
- ٤- الحاجة إلى تطوير الهياكل التنظيمية والإدارية المنظمة لهذا القطاع وزيادة وتطوير القوى البشرية العاملة في هذا القطاع.
- ٥- أهمية بناء قاعدة للمعلومات والبيانات الخاصة بهذا القطاع، لكي تكون داعماً للباحثين والمتخصصين، ومتخذى القرار.

- ٦- الحاجة إلى إحداث وحدات إدارية منفصلة في كل الجهات ذات العلاقة للتنسيق والتنظيم في تقديم هذه الخدمة.
- ٧- تطوير وتفعيل وتطبيق الأنظمة والتشريعات الخاصة بوسائل النقل العام.
- ٨- يجب أن تكون كل الجهات المسؤولة عن النقل العام تحت مظلة واحدة وتتبع خطة واحدة، مع تحديد مستويات مسؤوليتها ودور كل منها. كتشكيل هيئة للنقل العام داخل المدن الكبرى كمدينة الرياض، ليصبح من مسؤوليتها تطوير وتحسين ورفع الأداء ووضع الأنظمة والتشريعات المنظمة لتشغيل النقل العام.
- ٩- إعادة النظر في عقد الالتزام الممنوح للشركة السعودية للنقل الجماعي، والحد من احتكارها لهذه الخدمة والسماح لشركات متعددة للعمل في مجال النقل العام داخل المدن ويتم التنسيق فيما بينها.
- ١٠- تبادل الخبرات والتعاون مع جميع الجهات ذات العلاقة بالنقل العام.
- ١١- تذليل المعوقات التي تواجه التشغيل، وذلك من خلال تفعيل دور البلديات ومشاركتها في تحسين أوضاع المحطات ومحلات انتظار الحافلات، ووضع اللوحات الإرشادية، وتحديد مسارات لحافلات النقل العام داخل المدينة، وتمكين الحافلات من السير بمرونة وإعطائها الأولوية في الحركة.
- ١٢- التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لتخصيص مواقف خاصة لسيارات الليموزين للحد من حركتها وتنظيم عملها.
- ١٣- إعداد برامج توعية في أجهزة الإعلام المتنوعة بهدف تعريف المواطنين بأهمية وفوائد النقل العام الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والصحية.
- ١٤- توفير خدمات النقل العام لكل أجزاء وأطراف المدينة وتخصيص أماكن للعوائل في حافلات النقل العام.
- ١٥- أهمية توافر القناعة العامة وتبنى النقل العام بديلاً حقيقياً لوسائل النقل داخل المدن لدى المسؤولين والمعنيين عن النقل وتطوير وتحسين خدماته وتوفير الدعم اللازم لذلك وخاصة الدعم المالي المطلوب.
- ١٦- تنويع وسائل النقل العام داخل المدن بإدخال القطارات الخفيفة والحافلات بكل أنواعها.
- ١٧- تحقيق مبدأ التكامل في تقديم خدمات النقل العام بين وسائل النقل المختلفة في المدينة.
- ١٨- التنسيق بين القطاعين العام والخاص في إعداد الدراسات والبحوث حول سبل وأساليب الشراكة في تقديم خدمات النقل العام النقل العام.



- ١٩- وضع الأنظمة والتشريعات التي تحد من استخدام السيارات الخاصة داخل المدن، مثل وضع رسوم على استخدام المواقف لا سيما فى الأماكن المزدحمة ومراكز المدينة، وذلك لتشجيع الناس على استخدام وسائل النقل العام.
  - ٢٠- دراسة شاملة لتجربة الشركة السعودية للنقل الجماعى لمعرفة أسباب عدم نجاحها فى تقديم خدمات النقل العام فى داخل المدن.
  - ٢١- تنظيم عمل الحافلات الأهلية للنقل داخل المدن لكى تصبح مساندة لوسائل النقل الأخرى، وليست منافسة لها والرفع من مستوى الخدمة التى يقدمونها.
  - ٢٢- دراسة موضوع رسوم الخدمة على النقل بالحافلات وتحديد بها بشكل علمى دقيق لكى تصبح مقبول لمقدمى الخدمة والمستفيدين وفى حالة عدم تغطيتها تكاليف التشغيل، تقوم الدولة بتقديم دعم يعوضها الخسارة؛ لأن النقل العام مدعوم فى معظم المدن فى دول العالم.
  - ٢٣- تزويد محطات النقل العام ومحلات الانتظار بالخرائط والجداول لإرشاد المواطنين بخطوط سير حافلات النقل العام ومواعيدها، وجعلها مناسبة وجذابة وتشبيد مظلات للحماية من الشمس فى فترات حر النهار.
  - ٢٤- الرفع من مستوى وسائل النقل العام لكى تظهر بالمظهر الجذاب ويجب أن يشمل المظهر العام للحافلة ومحطات الانتظار والسائق ..... وغيرها.
  - ٢٥- الإسراع فى إنجاز الدراسات المتعلقة بإستراتيجيات النقل العام للوقوف على توصياتها وتبنيها بأسرع وقت ممكن.
- ويرى الباحث أن الجهات المعنية بتنفيذ تلك التوصيات المقترحة هى بشكل أساسى وزارة النقل، والإدارة العامة للمرور، والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وأمانة منطقة الرياض، والشركة السعودية للنقل الجماعى، بجانب جهات ذات علاقة غير مباشرة مثل الهيئة العامة للاستثمار، وصندوق الاستثمارات العامة ... وغيرها من الجهات ذات العلاقة الثانوية.
- كما يرى الباحث أن الآليات المفترض استخدامها لتنفيذ تلك التوصية هى التنسيق بين الجهات الرئيسية من خلال إما هيئة خاصة بالنقل العام أو من خلال إدارات مختصة فى تلك الجهات للتأكد من تنفيذ تلك التوصيات.

## المراجع

### أولاً- المراجع العربية:

- ١- أبو شعر، عبد الرزاق أمين (١٩٩٧م). "العينات وتطبيقاتها في البحوث الاجتماعية"، الرياض، معهد الإدارة العامة.
- ٢- الأحمد، عبدالله أحمد وعبدالرحمن هارون (١٤١٩هـ): "النقل المدرسى بالحافلات الوجه الآخر للنقل العام". ورقة مقدمة في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة في الرياض في الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ٣- الأحمدي، حسن مساعد، وسعد المبيض، ومحمد الصغير (١٤١٩هـ): تطوير نموذج للنقل بين المدن بالحافلات بالملكة، المتطلبات والمسئوليات، ورقة عمل مقدمة في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة في الرياض في الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ٤- أورفيه، جان شارل. (١٤٢١هـ). المشروع التجريبي للنقل بالحافلات في باريس. ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفعال في مدينة الرياض - التحديات والفرص المتاحة. الرياض.
- ٥- بوت مارتين، (١٤٢١هـ) "نظرة متعمقة حول أنظمة ووسائل النقل العام" ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفعال في مدينة الرياض - التحديات والفرص المتاحة. الرياض.
- ٦- تشورزوسكي، (١٤٢١هـ) "موجهات تمويل وتشغيل وإدارة أنظمة النقل العام، دراسة لتجارب من مجموعة الدول الأوروبية" ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفعال في مدينة الرياض - التحديات والفرص المتاحة. الرياض.
- ٧- التقرير السنوي للشركة السعودية للنقل الجماعي (٢٠٠٤م) الشركة السعودية للنقل الجماعي، الرياض.
- ٨- الجمعة سعد على، وفؤاد داغستاني، ومحمد عثمان (١٤١٩هـ). "واقع النقل الجماعي داخل مدن المملكة تجربة الشركة في مكة المكرمة". ورقة عمل مقدمة في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة في الرياض في الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ٩- الخريجي، محمد عبدالرحمن (١٤٢٧هـ) رؤية الإدارة العامة للمرور في إدارة وتنظيم خدمة النقل العام داخل المدن، ورقة عمل مقدمة لندوة النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية المنعقدة في الرياض في الفترة من ٣٠/١٠/١٤٢٧هـ، الموافق ٢١/١١/٢٠٠٦م.
- ١٠- حسن، امتثال وآخرون. (٢٠٠٢م). مبادئ الإحصاء الوصفي، مطابع الدار الجامعية، الإسكندرية. مصر.

- ١١- زعزوع، ليلي صالح محمد (١٤١٩هـ). "نقل النساء بالحافلات الخاصة فى جدة". ورقة مقدمة فى ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة فى الرياض فى الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ١٢- الزامل، عبدالله عبدالعزيز (١٤١٩هـ). "النقل المدرسى فى الرئاسة العامة لتعليم البنات بين الواقع وبرامج التطوير". ورقة عمل مقدمة فى ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة فى الرياض فى الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ١٣- السعيد، ناصر حمد ومحمد مصطفى (١٤١٩هـ): "نقل المعلمات خارج المدن - تجربة منطقة الرياض". ورقة مقدمة فى ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة فى الرياض فى الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ١٤- السعيد، ناصر بن حمد بن عبد الرحمن (١٤٢١هـ). نظرة عامة لنظام النقل العام فى مدينة الرياض. ورقة عمل مقدمة فى ورشة عمل تطوير نظام النقل العام بمدينة الرياض. التقرير الفنى. الرياض.
- ١٥- سعد، محمد (٢٠٠٣م). غياب النقل العام فى المملكة الأسباب والحلول، النقل والمواصلات، العدد الحادى والستون، أكتوبر ٢٠٠٣م.
- ١٦- السلوم، ناصر بن محمد (١٩٩٩م). النقل والمواصلات والاتصالات. الرياض: معهد الإدارة العامة.
- ١٧- سميس لى، (١٤٢١هـ) "المتطلبات المؤسسية والإدارية لتطوير وتشغيل أنظمة النقل العام" ورقة عمل مقدمة فى ورشة عمل نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفاعل فى مدينة الرياض - التحديات والفرص المتاحة. الرياض.
- ١٨- السنهورى، إبراهيم محمود وعبدالرحمن الشعلان (١٤١٩هـ). "بعض خصائص رحلات النقل المدرسى بمدينة الرياض" ورقة عمل مقدمة فى ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة فى الرياض فى الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ١٩- الشريينى، زكريا (١٩٩٥م). الإحصاء وتصميم التجارب فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة. مصر.
- ٢٠- شوزيم، روسيل (١٤٢١هـ)، سبل تفعيل دور القطاع الخاص فى تطوير أنظمة النقل العام - حالة دراسية على الولايات المتحدة الأمريكية. ورقة عمل مقدمة فى ورشة عمل تطوير نظام النقل العام بمدينة الرياض. التقرير الفنى. الرياض.
- ٢١- شوزيم، روسيل (١٤٢١هـ)، التنظيمات المؤسسية الكفيلة بتوفير إدارة فاعلة لنظام النقل العام. ورقة عمل مقدمة فى ورشة عمل تطوير نظام النقل العام بمدينة الرياض. التقرير الفنى. الرياض.
- ٢٢- داويل، ديفد (١٤٢١هـ). دور القطاع الخاص فى تمويل وتشغيل النقل العام. ورقة عمل مقدمة فى ورشة عمل نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفاعل فى مدينة الرياض - التحديات والفرص المتاحة. الرياض.

- ٢٢- عاشور، سمير كامل، سامية أبو الفتوح سالم (٢٠٠٢م). "العرض والتحليل الإحصائي باستخدام SPSSWIN. معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، القاهرة، جامعة القاهرة.
- ٢٤- عبدو، أسامة (١٤٢١هـ). وسائط النقل العام بالرياض. ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل تطوير نظام النقل العام بمدينة الرياض. التقرير الفني. الرياض.
- ٢٥- العبد اللطيف، عبد اللطيف بن عبد الله (٢٠٠٢م). طرق الاستثمار والتمويل في قطاع النقل والمواصلات. الرياض: دار الخريجي للطباعة والنشر.
- ٢٦- عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد (٢٠٠١م). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه. دار الفكر. عمان. الأردن.
- ٢٧- علام، صلاح الدين محمود. (١٩٩٣م). الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية. دار الفكر العربي. القاهرة. مصر.
- ٢٨- العساف، حمد صالح (١٩٩٥م). "المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية"، الرياض، شركة العبيكان للطباعة والنشر.
- ٢٩- العوهلى، عبدالعزيز وسعد المبيض (١٤١٩). "مقومات نجاح النقل العام في المملكة". ورقة عمل مقدمة في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة في الرياض في الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ٣٠- العوهلى، عبدالعزيز عبدالرحمن (١٩٩٦): "رفع مستوى أداء النقل العام في مدينة الرياض ودور الشركة السعودية للنقل الجماعي في تحقيق ذلك". ورقة عمل قدمت في حلقة نقاش مشروع إستراتيجية التطوير الحضري لمدينة الرياض - الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض المنعقدة في الرياض في شهر يونيو.
- ٣١- العيسى، أحمد محمد (٢٠٠٣م) "تجربة المملكة العربية السعودية في النقل العام"، ورشة عمل - مستقبل المواصلات العامة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، دبي.
- ٣٢- العرادي، محمد وعبد الرحمن هارون (١٤١٩هـ): "انطباعات العملاء عن خدمات الشركة السعودية للنقل الجماعي". ورقة مقدمة في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة في الرياض في الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ٣٣- العمر، بدران بن عبد الرحمن (٢٠٠٢م). مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مستشفيات مدينة الرياض من وجهة نظر ممارسي مهنة التمريض، دورية الإدارة العامة، العدد الثاني. الرياض. المملكة العربية السعودية.
- ٣٤- الغامدي، على سعيد (١٤١٩هـ). مستوى الخدمة على حافلات النقل الدولي بالمملكة دراسة مصغرة على مدينة الرياض"، ورقة عمل مقدمة في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة في الرياض في الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.

- ٣٥- الفوزان، صالح بن عبد العزيز (٢٠٠٣م). تأثيرات زيادة حجم الحركة المرورية على مدينة الرياض التحديات والفرص المتاحة. مجلة العلوم الاجتماعية، مجلد ٣١ عدد ٢، الكويت.
- ٣٦- فهمي، محمد شامل (٢٠٠٥م). "الإحصاء بلا معاناة: المفاهيم والتطبيقات باستخدام برنامج SPSS. معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ٣٧- القحطاني، وآخرون. (٢٠٠٠م). منهج البحث في العلوم السلوكية (مع تطبيقات على SPSS). المطابع الوطنية الحديثة. الرياض. المملكة العربية السعودية.
- ٣٨- كنعان، عمار. (١٤٢١هـ) التجربة اللبنانية في مجال النقل العام. ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل تطوير نظام النقل العام بمدينة الرياض. التقرير الفني. الرياض.
- ٣٩- كشك، محمد بهجت. (١٩٩٦م). مبادئ الإحصاء واستخداماتها في مجالات الخدمة الاجتماعية، دار الطباعة الحرة، الإسكندرية، مصر.
- ٤٠- كنفاني، أديب (١٤٢١هـ)، إستراتيجيات تكامل استخدام الأراضي وتخطيط النقل. ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفعال في مدينة الرياض - التحديات والفرص المتاحة. الرياض.
- ٤١- النفاخ، جلال (١٤٢١هـ). نظرة عامة حول نظام النقل العام في مدينة الرياض ودور النقل العام. ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفعال في مدينة الرياض - التحديات والفرص المتاحة. الرياض.
- ٤٢- المحرج، عبد الكريم عبدالعزيز وعبدالله السدحان (١٤١٩هـ). "نقل الطلاب بين الواقع والتطلعات". ورقة عمل مقدمة في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة في الرياض في الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ٤٣- المطير، عامر ناصر (١٩٩٩م). واقع ومستقبل النقل المدرسي. الرياض: معهد الإدارة العامة.
- ٤٤- المطير، عامر ناصر (١٤٢٧هـ). الحركة المرورية ودور النقل العام بالحافلات في المملكة العربية السعودية. ورقة عمل مقدمة لندوة النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية المنعقدة في الرياض في الفترة من ٣٠/١٠/١٤٢٧هـ، الموافق ٢١/١١/٢٠٠٦م.
- ٤٥- مراد، صلاح أحمد (٢٠٠٠م). الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة. مصر.
- ٤٦- المقرئ، محمد سعد، وعامر المطير، ورشود الخريف (١٤١٩هـ). "النقل المدرسي في مدينة الرياض: الواقع والإمكانات". ورقة عمل مقدمة في ندوة النقل العام بالحافلات وخدمة المجتمع المنعقدة في الرياض في الفترة من ٢٥-٢٦/٧/١٤١٩هـ، الموافق ١٤-١٥/١١/١٩٩٨م.
- ٤٧- المقرئ، محمد سعد، وعامر المطير، ورشود الخريف (١٤١٧هـ) "تقويم تجربة النقل الجماعي لخدمة النقل المدرسي للطالبات" الدارة، العدد الثاني، الرياض.

- ٤٨- النقل والمواصلات (٢٠٠٤م) حافلات الكوستر بين المساوئ والحلول وإمكانية الانقراض، العدد الثاني والسبعون، سبتمبر ٢٠٠٤م.
- ٤٩- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض (١٤٢١هـ). نحو تطوير نظام نقل عام آمن وفعال في مدينة الرياض- التحديات والفرص. التقرير الفني. ورشة عمل تطوير نظام النقل العام بمدينة الرياض.
- ٥٠- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض (١٤٢٤هـ). نحو مستقبل مروري أفضل، الرياض.
- ٥١- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، (٢٠٠٤م) المخطط الإستراتيجي لمدينة الرياض، نظام النقل بمدينة الرياض، الرياض.
- ٥٢- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، مجلة تطوير (٢٠٠٤م)، النقل العام في مدينة الرياض.
- ٥٣- هرتزبيرغ، ستيفان. (١٤٢١هـ). دراسة الجدوى الأولية لإدخال نظام القطارات في إمارة أبوظبي. ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل تطوير نظام النقل العام بمدينة الرياض. التقرير الفني. الرياض.
- ٥٤- وزارة النقل، وكالة الوزارة للنقل (١٤٢٧هـ) خطة تطوير النقل العام بالمملكة العربية السعودية، ورقة عمل مقدمة لندوة النقل العام داخل المدن الكبرى في المملكة العربية السعودية المنعقدة في الرياض في الفترة من ٣٠ / ١٠ / ١٤٢٧هـ، الموافق ٢١ / ١١ / ٢٠٠٦م.

---

## ثانياً- المراجع الأجنبية:

1. Al-alwan, Ameer M. (2005) Saudi Arabia – Regional and Global Transport Hub: A Public – Private Partnership Opportunity, Riyadh Economic Forum, Riyadh Chamber of Commerce. Riyadh.
2. Akin, (2005) Darcin. " Amodel For Estimating Increased Ridership Due To the Integration of Two Urban Transit modes: Case Study Of Istanbul's Metro and Bus / Minibus Transit Systems " TRB 85 TH. Annual Meeting. January 2006. Washington. D.C.
3. Andreson, Wallin.T. (1995) (dis)satisfaction with Public services: The case of Public Transportation. The journal of services Marketing, Vol. 9 no.5.
4. American Public transport Association. (2003) Facts on Public Transportation, Washington D.C.
5. American Public transport Association. (2001) APTA 2001 Public transportation Fact Book, Washington D.C.
6. Bayliss, D. (1997) bus privatization in Great Britain, transport proceedings of the Institution of Civil Engineers, Vol. 132, No.2. May, pp.81-93.
7. Block, Allan (1995), Urban Mass Transportation Planning, New York: McGraw-Hill.
8. Kopp, Christopher. J, Joseph A. Moriarty, and Mark, E. Pitstick (2005) Transit Attractiveness: A Systematic Approach to Transit Performance Measurement. TRB 85 TH. Annual Meeting. January 2006. Washington. D.C.
9. Golub, Aaron, Tomas Valentin, and Elizabeth Deakin. (2005) a survey of Users and Uses of regional Express Buses In The San Francisco Bay Area. TRB 85 TH. Annual Meeting. January 2006. Washington. D.C.
10. Krzyczkowski, (1993)
11. McNamara, Jan G. Zimmerman, Samuel L. Theodore, Orosz, Herbert S, Levinson. David Sampson. (2006) Bus Rapid Transit in New York City Corridor evaluation and Screening. TRB 85 TH. Annual Meeting. January 2006. Washington. D.C.
12. Ministry Of Economy and Planning (2004) Saudi Arabian National – Transportation Study – Santraplan 3, deutsche gesellschaft Fur. Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.
13. Ministry Of Economy and Planning (2006), Urban Public Transport – Solutions and Experiences Of Greater Metropolitan Areas, working paper submitted to public transport symposium in the big cities in Saudi Arabia, November 21<sup>st</sup>, 2006.
14. Rebelo, Jorge M. (2001) Essentials for Sustainable Urban Transport in Brazil's Large Metropolitan Areas, transportation quarterly.
15. Renne John and Jan Wells (2003) Urban Public Transport Systems Integration and Funding, Rutgers , New Jersey.

- 
- 
16. Richards, Brian (2001) Future Transport In Cities, Spon Press, London.
  17. Rodriguez, Daniel A. (2002) "Urban Transport, Environment and Equity/ In formal Transport In Developing Countries " American Planning association. Vol.68, no. 4.
  18. Sridharn, Govindan. (2003) Solving Urban Traffic Congestion: Singapore Shows The Way, AACE International Transaction.
  19. State Institute of Statistics (2005)
  20. Thompson, Gregory L. and Jeffery R. Brown. (2006) Explaining Variation In Transit Ridership Change In U.S. metropolitan Areas Between 1990 and 2000: A multivariate Analysis. TRB 85 TH. Annual Meeting. January 2006. Washington. D.C.
  21. Wendell Cox. (2003). Public Transport Competition in the U.S.A. Private Interest Verses Public Interest. A paper Submitted to the 8<sup>TH</sup> conference On Competition and Ownership in Road Transport held IN redo Janeiro.
  22. National Research Council, (2000). High way Capacity Manual. Transportation Research Board, Washington, D.C.



## الملاحق:

ملحق رقم (١): استبانة المستفيدين:

أولاً - معلومات عامة:

١- الجهة التابع لها:

٢- الجنس:

☐ (١) ذكر ☐ (٢) أنثى

٣- الجنسية:

☐ (١) سعودي ☐ (٢) غير سعودي

٤- المستوى التعليمي:

☐ (١) أقل من ثانوية عامة ☐ (٣) جامعي  
☐ (٢) ثانوية عامة أو ما يعادلها ☐ (٤) أعلى من جامعي

٥- الحالة الاجتماعية:

☐ (١) غير متزوج ☐ (٢) متزوج

٦- الحالة الوظيفية:

☐ (١) موظف ☐ (٢) طالب  
☐ (٢) موظفة ☐ (٤) طالبة

٧- العمر:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (١) أقل من ٢٠ سنة        | <input type="checkbox"/> (٤) من ٢٠ إلى أقل ٣٥ سنة |
| <input type="checkbox"/> (٢) من ٢٠ إلى أقل ٢٥ سنة | <input type="checkbox"/> (٥) ٣٥ سنة فأكثر         |
| <input type="checkbox"/> (٣) من ٢٥ إلى أقل ٣٠ سنة |   |

٨- الدخل الشهري بالريال السعودي:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (١) أقل من ١٠٠٠ ريال             | <input type="checkbox"/> (٤) من ٥٠٠٠ إلى أقل من ٧٠٠٠ ريال |
| <input type="checkbox"/> (٢) من ١٠٠٠ إلى أقل من ٣٠٠٠ ريال | <input type="checkbox"/> (٥) ٧٠٠٠ ريال فأكثر              |
| <input type="checkbox"/> (٣) من ٣٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠ ريال |   |

٩ - المرتبة الوظيفية - للموظف / الموظفة (فقط) حدد من فضلك: \_\_\_\_\_

١٠- سنوات الخدمة - للموظف / الموظفة فقط حدد من فضلك: \_\_\_\_\_

١١- المرحلة الدراسية - للطالب / الطالبة (فقط) حدد من فضلك: \_\_\_\_\_

ثانياً:

١- ما متوسط عدد الرحلات التي تعملها في اليوم حدد من فضلك (مع العلم بأن كل تنقل عمله يعتبر رحلة، مثال: الخروج من البيت إلى العمل رحلة، والعودة من العمل إلى المنزل يعتبر رحلة ثانية وهكذا ... ؟

متوسط عدد الرحلات هو

٢- ما الغرض الرئيسى من الرحلات التي تعملها يومياً الذهاب إلى: (من الممكن اختيار أكثر من إجابة)

- |  |                                      |  |
|--|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> (١) العمل             | <input type="checkbox"/> (٣) التسوق  | <input type="checkbox"/> (٥) الزيارات العائلية |
| <input type="checkbox"/> (٢) المدرسة / الجامعة | <input type="checkbox"/> (٤) الترفيه | <input type="checkbox"/> (٦) متعددة الأغراض    |
| <input type="checkbox"/> (٧) أخرى حدد:         |                                      |  |

٣- ما وسيلتك الأساسية للتنقل في المدينة؟

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (١) السيارة الخاصة                 | <input type="checkbox"/> (٢) حافلات النقل الجماعي     |
| <input type="checkbox"/> (٣) حافلات النقل الصغيرة (الكوستر) | <input type="checkbox"/> (٤) سيارة الأجرة / الليموزين |
| <input type="checkbox"/> (٥) حافلات نقل خاصة                | <input type="checkbox"/> (٦) سائق خاص                 |
| <input type="checkbox"/> (٧) أخرى حدد:                      |   |

٤- ما وسيلة التنقل الرئيسية لباقي أفراد الأسرة في المدينة؟

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (١) السيارة الخاصة                 | <input type="checkbox"/> (٢) حافلات النقل الجماعي     |
| <input type="checkbox"/> (٣) حافلات النقل الصغيرة (الكوستر) | <input type="checkbox"/> (٤) سيارة الأجرة / الليموزين |
| <input type="checkbox"/> (٥) حافلات نقل خاصة                | <input type="checkbox"/> (٦) سائق خاص                 |
| <input type="checkbox"/> (٧) أخرى حدد:                      |   |

٥- هل تستخدم وسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة؟

- ☐ (١) نعم ☐ (٢) لا

في حالة الإجابة بنعم أجب عن السؤال الذي يليه رقم (٦)، وفي حالة الإجابة بلا انتقل إلى السؤال رقم (٧)

٦- ما وسيلة النقل العام المفضلة لديكم؟

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> (١) الحافلات الكبيرة (سابتكو)  |
| <input type="checkbox"/> (٢) الحافلات الصغيرة (الكوستر) |
| <input type="checkbox"/> (٣) التاكسي / الليموزين        |
| <input type="checkbox"/> (٤) باصات نقل خاص              |
| <input type="checkbox"/> (٥) أخرى حدد:                  |

٧- هل أنت راض عن وسائل النقل العام المتوافرة داخل المدينة في الوقت الحاضر؟

☐ نعم (١) ☐ لا (٢)

٨- لو توافرت وسائل نقل عام أخرى في المدينة فهل تفضلها على وسائل النقل العام المتوافرة في المدينة الآن؟

☐ نعم (١) ☐ لا (٢)

في حالة الإجابة بنعم ما وسيلة النقل المفضلة لديكم؟

☐ (١) الحافلات (BUSES)

☐ (٢) القطارات الثقيلة (Over ground trains)

☐ (٣) قطارات الأنفاق (Under ground trains)

☐ (٤) القطارات الخفيفة (Light rail)

☐ (٥) أخرى حددها:

٩- ما الرحلات التي تفضل استخدام النقل العام فيها لو توافر ذلك؟ (من الممكن اختيار أكثر من إجابة)

☐ (١) العمل

☐ (٢) التسوق

☐ (٣) الزيارات العائلية

☐ (٤) المدرسة / الجامعة

☐ (٥) الترفيه

☐ (٦) أخرى حدد:

١٠- فيما يلي مجموعة من العبارات التي تقيس اتجاهك نحو عدم استخدامك لوسائل النقل العام للتنقل داخل المدينة، أرجو قراءة العبارات جيداً ووضع علامة (X) في المكان الذي يمثل درجة موافقتك أو عدم موافقتك مع الآراء أدناه من كل عبارة من العبارات التالية:

العبارة					
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
					١ عدم وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة.
					٢ محدودية ساعات الخدمة لحافلات النقل العام في المدينة.
					٣ المنظر العام لوسيلة النقل العام داخل المدينة سيئ.
					٤ النظافة العامة للحافلة سيئة.
					٥ نوعية المستخدمين لوسائل النقل العام بشكل عام غير جيدة.
					٦ عدم وجود تكييف داخل الحافلة.
					٧ عدم انتظام حركة الحافلات والتزامها بالمواعيد.
					٨ عدم مرور الحافلات في أوقات متقاربة وساعات الانتظار كبيرة خاصة في ساعات الذروة.

					٩	تردى نوع الحافلات المستخدمة للتنقل داخل المدينة.
					١٠	عدم توافر صيانة دورية لحافلات النقل العام داخل المدينة.
					١١	عدم وجود تأهيل جيد لقائدى الحافلات وتدنى مستواهم.
					١٢	عدم تغطية حافلات النقل العام لكل أطراف المدينة.
					١٣	قدرة غالبية المواطنين على اقتناء السيارة الخاصة.
					١٤	عدم وجود قيود على حركة السيارة الخاصة داخل المدينة.
					١٥	توافر الوقود بأسعار معقولة ومناسبة.
					١٦	عدم تخصيص بعض الطرق والممرات فى الشوارع ذات المسارات المتعددة لحركة الحافلات العامة.
					١٧	عدم منح الأولوية فى حركة المرور لخدمات النقل الجماعى ومعاملة الحافلات معاملة خاصة دون وسائل النقل الأخرى.
					١٨	عدم وجود محلات انتظار للحافلات ملائمة.
					١٩	عدم وجود مكان مخصص للأسرة داخل الحافلة.
					٢٠	عدم وجود نظام معلوماتى متطور وتفصيلى عن الخدمة يحدد مسار الحافلات ومناطق الخدمة وجداول وأوقات التشغيل وتحديثها بشكل دورى.

					٢١	عدم وجود وسائل اتصال كالهاتف المجاني للاتصال بالمحطة الرئيسية فى حالة الاستفسار عن الخدمة.
					٢٢	قلة التنسيق بين الجهات المعنية (المرور، أمانة المنطقة، شركة النقل الجماعى) لرفع مستوى الخدمة وإعطائها الأولوية.
					٢٣	عدم وجود وسائل تشجيعية لركوب الحافلات مثل (بطاقات مخفضة، بطاقات اشتراك أسبوعية، شهرية، سنوية ... إلخ).
					٢٤	الظروف البيئية وحرارة الجو لا تساعد على ركوب الحافلات للتنقل داخل المدينة.
					٢٥	طبيعة التخطيط العمرانى القائم للمدينة واتساع رقعتها العمرانية لا يساعد على استخدام النقل العام داخل المدينة.
					٢٦	بعد محطات الحافلات من المناطق السكنية.
					٢٧	ارتفاع رسوم خدمة وسائل النقل العام داخل المدينة.
					٢٨	عدم توافر مواقف سيارات مظلة ومريحة قريبة من محطات النقل العام تشجع على استخدام النقل العام.
					٢٩	عدم توافر وسائل نقل عام أخرى بديلة مثل (القاطرات الخفيفة، قطارات الأنفاق ..... ) للتنقل داخل المدينة.

١١- رتب حسب درجة الأهمية العناصر التالية التي تجعل خدمة النقل العام أكثر جاذبية، وذلك بإعطاء الرقم (١) للمهم، والرقم (٢) للأقل أهمية، والرقم (٣) للأقل، وهكذا حتى نصل إلى الرقم (١٢) بحيث أن تأخذ كل عبارة رقماً مختلفاً عن العبارة الأخرى حتى نصل إلى أقل أهمية لديك في كل هذه العبارات.

١	وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة.
٢	وجود محلات انتظار للحافلات ملائمة.
٣	توسيع مجال الخدمة وتغطيتها لكل أطراف المدينة.
٤	وجود نظام معلوماتي متطور وتفصيلي عن الخدمة يحدد مسار الحافلات ومناطق الخدمة وجداول وأوقات التشغيل وتحديث بشكل دوري.
٥	الرفع من مستوى وسائل النقل العام والحافلات المستخدمة بشكل عام وتوفير صيانة دورية لها.
٦	رفع مستوى التنسيق بين الجهات المعنية (المرور، أمانة المدينة، شركات النقل العام) لرفع مستوى الخدمة وإعطائها الأولوية.
٧	وجود وسائل تشجيعية لركوب الحافلات مثل (بطاقات مخفضة، بطاقات اشتراك أسبوعية، شهرية، سنوية ... إلخ).
٨	انتظام مرور حركة وسائل النقل العام والتزامها بالمواعيد وزيادة ساعات خدماتها.
٩	وضع قيود على حركة السيارات الخاصة داخل المدينة.
١٠	إعطاء الأولوية في حركة المرور لخدمات النقل العام ومعاملاتها معاملة خاصة.
١١	توافر مواقف سيارات مظلة ومريحة قريبة من محطات النقل العام تشجع على استخدام النقل العام.
١٢	توافر وسائل نقل عام متنوعة في المدينة.
١٣	ضبط التوسع العمراني الكبير في المدينة.



١٢- من وجهة نظرك ما أهم خمسة عوائق تحد من وجود نظام نقل عام فعال في المدن السعودية الكبرى؟

- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....

١٣- من وجهة نظرك ما أهم المقترحات لتطوير وتفعيل النقل العام داخل المدن السعودية الكبرى، أمل التفضل بإبداء مرئياتك فيما لا يتجاوز خمس ملاحظات؟

- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....

ملحق رقم (٢): استبانة المقابلات الشخصية:

الاسم: \_\_\_\_\_  
 مسمى الوظيفة: \_\_\_\_\_  
 سنوات الخدمة: \_\_\_\_\_  
 المستوى التعليمي: \_\_\_\_\_  
 الجوال: \_\_\_\_\_  
 الجهة: \_\_\_\_\_  
 هاتف العمل: \_\_\_\_\_

١- آمل إعطائي نبذة بسيطة عن تجربة المملكة مع خدمات النقل العام داخل المدن، وفي رأيك هل هي تجربة ناجحة \_\_\_\_\_ ١، تجربة غير ناجحة \_\_\_\_\_ ٢، لم تعط الفرصة الكافية للنجاح \_\_\_\_\_ ٣.

٢- بشكل عام، ما تقويمك لمستوى خدمات النقل العام في المدن السعودية الكبرى؟  
 جيدة \_\_\_\_\_ ١، مقبولة \_\_\_\_\_ ٢، سيئة \_\_\_\_\_ ٣.

٣- هل أنت راض عن وسائل النقل العام المتوافرة داخل المدينة في الوقت الحاضر؟  
 (١) نعم (٢) لا

٤- إلى أى درجة توافق على أن المعوقات الاجتماعية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام؟

المعوقات	أوافق بشدة (٥)	أوافق (٤)	محايد (٣)	غير موافق (٢)	غير موافق بشدة (١)
١- عدم وجود وسيلة نقل عام جيدة للتنقل داخل المدينة.					
٢- المظهر العام لوسيلة النقل العام داخل المدينة غير مرضٍ.					
٣- انطباع الناس عن نوعية المستخدمين لوسائل النقل العام.					
٤- تدنى مستوى تأهيل قائدى الحافلات.					
٥- عدم وجود مكان مخصص للأسرة داخل الحافلة.					

٥- إلى أى درجة توافق على أن المعوقات الاقتصادية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام؟

المعوقات	أوافق بشدة (٥)	أوافق (٤)	محايد (٣)	غير موافق (٢)	غير موافق بشدة (١)
عدم توافر الموارد المالية الكافية لتوسيع مجال الخدمة وتغطيتها لكل أطراف المدينة.					
عدم توافر الموارد المالية لإيجاد نظام معلوماتي متطور وتفصيلي عن خدمة النقل العام.					
عدم توافر الموارد المالية الكافية لرفع مستوى الخدمة وتوفير صيانة دورية لها.					
قدرة الغالبية العظمى من المجتمع على اقتناء السيارة.					
توافر الوقود بأسعار معقولة.					
ارتفاع رسوم الخدمة.					

٦- إلى أى درجة توافق على أن المعوقات الإدارية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام؟

المعوقات	أوافق بشدة (٥)	أوافق (٤)	محايد (٣)	غير موافق (٢)	غير موافق بشدة (١)
قلة التنسيق بين الجهات المعنية بالنقل العام.					
عدم توافر وسائل نقل متنوعة في المدينة.					
عدم تغطية الحافلات لكل أطراف المدينة.					
وجود قوانين وتشريعات لتنظيم خدمة النقل العام غير فاعلة.					
عدم وجود قيود تنظيمية على حركة السيارات داخل المدينة.					
تردى الحافلات المستخدمة وعدم توفر صيانة دورية لها.					

٧- إلى أى درجة توافق على أن المعوقات التخطيطية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام؟

المعوقات	أوافق بشدة (٥)	أوافق (٤)	محايد (٣)	غير موافق (٢)	غير موافق بشدة (١)
طبيعة التخطيط العام للمدينة واتساع رقعة المدينة.					
بعد محطات انتظار الحافلات عن المناطق السكنية.					
عدم وجود محلات انتظار ملائمة للركاب.					
عدم منح الأولوية في الحركة لوسائل النقل العام.					

٨- إلى أى درجة توافق على أن المعوقات البيئية التالية لها تأثير سلبي في استخدام النقل العام؟

	أوافق بشدة (٥)	أوافق (٤)	محايد (٣)	غير موافق (٢)	غير موافق بشدة (١)
طبيعة المناخ السائد وحرارة الجو.					
عدم توفر تكييف مناسب في الحافلات.					

٩- في رأيك هل هناك معوقات أخرى تعتقد أن لها تأثيراً سلبياً في استخدام النقل العام داخل المدن السعودية؟

- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....

١٠- حسب رأيك، فى حالة لو توافر وسائل نقل عام أخرى فى المدينة، هل تعتقد أنها سوف تساعد على زيادة استخدام وسائل النقل العام فى المدينة؟

(١) نعم ☐ (٢) لا ☐

فى حالة الإجابة بنعم، ما وسيلة النقل المفضلة لكم؟

☐ (١) الحافلات (BUSES)

☐ (٢) القطارات الثقيلة (Over ground trains)

☐ (٣) قطارات الأنفاق (Under ground trains)

☐ (٤) القطارات الخفيفة (Light rail)

☐ (٥) أخرى حددها:

١١- حسب رأيك، ما الرحلات التى يفضل المواطن استخدام النقل العام فيها لو توافر ذلك؟ (من الممكن اختيار أكثر من إجابة)

☐ (١) العمل

☐ (٢) المدرسة / الجامعة

☐ (٣) التسوق

☐ (٤) الترفيه

☐ (٥) الزيارات العائلية

☐ (٦) أخرى حدد:

١٢- ما مخططات الجهاز الذى تعمل به لتطوير وتحسين خدمات النقل العام؟

..... ❖  
.....  
..... ❖  
.....

- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....

١٣- من وجهة نظرك، ما أهم المقترحات لتطوير وتنشيط النقل العام داخل المدن السعودية الكبرى؟ أمل التفضل بإبداء مرئياتك فيما لا يتجاوز خمس ملاحظات.

- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....
- ❖ .....
- .....

### ملحق رقم (٣) أسماء المحكمين:

لقد تم عرض الاستبانة على عدد من الأساتذة المتخصصين فى مجال الإدارة العامة، والإدارة الهندسية، والمنهجية والإحصاء، وهم على النحو التالى:

الجهة	الاسم	التخصص
معهد الإدارة العامة	الدكتور/ محمد البيشي	إدارة عامة
معهد الإدارة العامة	الدكتور / إبراهيم الملحم	إدارة عامة
معهد الإدارة العامة	الدكتور/ على السلطان	علم الاجتماع
معهد الإدارة العامة	الدكتور/ محمد شامل	الإحصاء
معهد الإدارة العامة	الدكتور/ على الصبيحي	منهجية البحوث
معهد الإدارة العامة	الدكتور / طلال الأحمدى	إدارة صحية
جامعة الملك سعود	الدكتور / عبدالله الفايز	تخطيط حضري
وزارة النقل	الدكتور / أسامة بن إبراهيم عبده	تخطيط نقل





---

## الباحث فى سطور

- د. أمير بن محمد العلوان.
- من مواليد مدينة المبرز بمحافظة الأحساء، عام ١٩٦٢م.

### المؤهل العلمى:

- دكتوراه، تخصص دراسات المدن، من جامعة بورتلند الحكومية، بورتلند، أوريجن، أمريكا عام ١٩٩١م.

### الوظيفة الحالية:

- أستاذ التخطيط الحضرى والإقليمى المساعد، معهد الإدارة العامة بالرياض.

### الأنشطة العلمية:

- التلوث البيئى فى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، ١٩٩٤م، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العاشر لمنظمة المدن العربية المنعقد بدبى، المعهد العربى لإنماء المدن، الرياض.
- المدن الصحية فى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربى، ١٩٩٥م، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر المدن الصحية المنعقد بدبى، المعهد العربى لإنماء المدن، الرياض.
- إدارة البيئة فى المملكة العربية السعودية، ١٩٩٦م، بحث مقدم لندوة إدارة البيئة فى المملكة، معهد الإدارة العامة، الرياض.

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمعهد الإدارة العامة ولا يجوز  
اقتباس جزء من هذا الكتاب أو إعادة طبعه بأية صورة دون  
موافقة كتابية من المعهد إلا في حالات الاقتباس القصير  
بغرض النقد والتحليل، مع وجوب ذكر المصدر.

تم التصميم والإخراج الفني والطباعة في  
الإدارة العامة للطباعة والنشر بمعهد الإدارة العامة - ١٤٢٨هـ

هذا البحث:

يعتبر النقل العام، لا سيما داخل المدن، إحدى الركائز المهمة لخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى عالمنا اليوم. وبالرغم من أهمية النقل العام وفوائده الكبيرة للمجتمع، إلا أن هناك عدة عوامل تقف أمام نموه والإقبال عليه باعتباره وسيلة للنقل فى الكثير من المجتمعات. على أن البحث يعنى خاصةً بالمجتمع السعودى.

ويجب هذا البحث عن العديد من التساؤلات المتعلقة بواقع خدمات النقل العام الموجودة حالياً داخل المدن فى المملكة العربية السعودية عامةً وفى مدينة الرياض خاصةً، والمأمول من هذه الخدمات فى المستقبل. وذلك من خلال مقارنة تجربة المملكة فى توفير خدمة النقل العام بتجارب بعض الدول المتقدمة فى توفير هذه الخدمة، والتعرف على آراء واتجاهات المستفيدين من خدمات النقل العام فى مدينة الرياض تجاه واقع النقل العام، وأهم الأسباب التى تجعلهم لا يقبلون على استخدام وسائل النقل العام الموجودة حالياً داخل المدن الكبرى فى المملكة العربية السعودية. وكذلك التعرف على آراء واتجاهات متخذى القرار ومقدمى خدمة النقل العام حول واقع النقل العام، وأهم المعوقات التى تواجه هذه الخدمة الموجودة حالياً فى المدن الكبرى بالمملكة وسبل تطويرها وتفعيلها.

ولتحقيق هذه الأهداف جملةً: تم استخدام أسلوب الدراسة المكتبية لمقارنة تجربة المملكة بتجارب بعض الدول المتقدمة فى هذا المجال. كما تم استخدام أسلوب الدراسة الميدانية للتعرف على آراء المستفيدين ومقدمى الخدمة ومتخذى القرار من خلال استبانتين صممت لهذا الغرض، الاستبانة الأولى خاصة بالمستفيدين من الخدمة حالياً ومستقبلياً، والثانية خاصة بمقدمى الخدمة ومتخذى القرار.

وقد خرج البحث بمجموعة من النتائج والتوصيات ذات الفائدة لمتخذى القرار ولمقدمى الخدمة: ليكون انتفاع المستفيد من هذه الخدمة فى نهاية الأمر هو المأمول.